MPFILTRI
Una gamma prodotti più completa
e più vicina alle Vostre necessità !
Con un servizio diretto che
abbraccia cinque continenti.
MP Filtri...più valore ai tuoi progetti.
www.mpfiltri.com

V-Lock.
Easy Robotics.

Metal Work S.p.A. - via Segni, 5/7/9 - 25062 Concesio (BS) Italy - tel.: +39 030 218711
fax: +39 030 2180569 - metalwork@metalwork.it - www.metalwork.it

Progettare il **nostro futuro**

luca.rossi@fieramilanomedia.it

Secondo le previsioni di Oxford Business of Economics, il 2014 dovrebbe essere l'anno della ripresa del mercato italiano (+4,5%) che segnerà incrementi più decisivi rispetto a quelli della media europea per il 2015 (+7,1%), per il 2016 con una crescita del 8,7%, e di quelli del 2017 con una crescita prevista intorno al 9,6%. Per essere pronti all'auspicata e prevista ripresa, per cercare di sfruttare appieno le opportunità che verranno da questa inversione di tendenza gli operatori del settore delle macchine utensili si sono ritrovati il 26 novembre scorso. Organizzata da Ucimu, l'assise della macchina utensile ha riunito a Milano oltre 350 imprenditori del comparto.
Un momento importante che non accadeva da tempo. Una occasione storica per ragionare insieme su come mantenere e incrementare il patrimonio industriale del nostro Paese. Un passo importante in quella logica di aggregazione e di arrivare finalmente a fare sistema. L'assise si è confrontata sull'internazionalizzazione, su quali mercati orientare le attività come presidiarli e attraverso quali strumenti. Altro tema di confronto è stato quello dell'innovazione e della tecnologia: quale innovazione di prodotto, processo e servizio, sviluppata completamente all'interno dell'azienda o delegata all'esterno, quale il ruolo dei clienti e dei fornitori. Terzo tema affrontato è stato quello dell'economia: quali le misure di politica industriale sono indispensabili a favorire la ripresa degli investimenti in beni strumentali da cui dipende il mantenimento della competitività del sistema economico del Paese.

novembre/dicembre 2013

sommario

rmo 174
rmo@fieramilanomedia.it
www.meccanica-plus.it

25

30

34

36

44

50

71

76

Focus Automotive

novembre/dicembre 2013

sommario

rmo 174

rmo@fieramilanomedia.it
www.meccanica-plus.it

FASCINO ITALIANO!

Isola di San Giorgio, Venezia

Gruppo Trattamento Aria - Serie Airplus

it's natural

it's Vuototecnica

Ventose BEC

Basate sul principio Bernoulli, consentono la presa a depressione di oggetti fragili e porosi, senza contatto tra la ventosa e l'oggetto

Inserzionisti

cover story

La sostenibilità è uno dei temi principali della presentazione di FANUC alla EMO. Le nuove funzioni dei controlli FANUC hanno lo scopo di contribuire all'utilizzo ottimale dell'energia da parte delle macchine utensili attraverso una visualizzazione totalmente separata del consumo energetico. Ottenere una produzione sostenibile consiste nell'utilizzare queste 10 informazioni con l'aiuto di una tecnologia di controllo e azionamento a elevate prestazioni. Noi di FANUC consideriamo l'affidabilità e la durabilità dei prodotti l'aspetto più importante della sostenibilità. Riguardo ai costi del ciclo di vita del prodotto, FANUC vede sé stessa impegnata in un ruolo vitale.

Fanuc FA Italia srl1
Viale delle Industrie, 1/A
20020 Arese - MI
Tel. 02457951
Fax. 0245795650
email: info@fanuc.it
sito: www.fanuc.it

Per l'immagine di copertina si ringrazia:

Jobs SpA
Via Emilia Parmense 164
29122 Piacenza
Tel. +39 0523549611
Fax +39 0523549750

***Copertina** di Daniela Ghirardini*

Formazione

Finanziamenti per la formazione

a cura di

AssoMec è un'aggregazione nazionale tra imprese della filiera meccanica basata su conoscenza, qualità e innovazione. Oggi AssoMec opera per oltre 350 aziende manifatturiere italiane. Per informazioni: segreteria@assomec.eu tel. 02 43513210

Lavoratori, capi reparto, rappresentanti sicurezza lavoratori, responsabili prevenzione e protezione, dirigenti, addetti alla lotta antincendio, addetti al primo soccorso. Tutte figure che hanno responsabilità e diritti nel lavorare rispettando la sicurezza propria e dei colleghi, ma le istruzioni in merito sono moltissime e spesso di difficile interpretazione. Ogni figura professionale deve essere sottoposta a una specifica formazione in base a ruoli e mansioni svolte. Quante sono quindi le risorse da impiegare da parte del datore di lavoro per rispettare diritti e doveri? Sicuramente molte, ma tanti sono anche i finanziamenti pubblici a fondo perduto messi a disposizione da Fondi Interprofessionali, come sostegno alle imprese per svolgere tutta la formazione necessaria. Ogni azienda, di qualsiasi settore e dimensione, può sfruttare lo 0,30% che già versa obbligatoriamente attraverso i contributi Inps, andando a generare un accantonato sul proprio conto aziendale per organizzare i corsi di formazione che ritiene necessari al proprio posizionamento sul mercato. Le somme disponibili sul proprio conto possono essere integrate attraverso un contributo aggiuntivo messo a disposizione dal Fondo (le ultime due opportunità vedono a disposizione complessivamente 10.000.000,00 euro in totale e 100.000,00 euro ad azienda). Come accedervi? Occorre avvalersi di un ente accreditato che gestisca la progettazione e l'erogazione delle attività formative e consulenziali senza alcun costo per l'impresa beneficiaria.

Un caso di eccellenza a tal proposito è Gimeco Impianti, società nata nel 1976 dall'intuizione di Ermes Moroni, ad oggi tra i pochi leader internazionali e vanto italiano nella progettazione, costruzione ed installazione di impianti per il settore della zincatura a caldo. L'azienda ha sempre posto particolare attenzione a mantenere un ambiente di lavoro che coniugasse il miglioramento della produttività alla sicurezza ed al rispetto dell'ambiente. Gimeco negli anni ha messo a frutto le proprie competenze e sensibilità nel campo della sicurezza e dell'ambiente per offrire al cliente linee di produzione per la zincatura a caldo basate sul concetto del 'safety oriented plant' e del minimo impatto ambientale. Cristian Di Filippo, collaboratore e consulente in Gimeco in ambito ambiente, sicurezza e gestione della formazione, svolge un ruolo chiave nel sottolineare gli obiettivi dell'azienda e richiedere che si trasformino in risultati concreti. "Nella stesura del piano formativo si è voluto dare particolare attenzione all'utilizzo di metodi di lavoro e macchinari che consentissero un'attività il più possibile confortevole e sicura guardando sia ai propri dipendenti che agli utilizzatori degli impianti Gimeco", afferma Di Filippo. Da questa motivazione deriva la scelta dell'impresa di attivare un piano formativo per i propri lavoratori, trasmettendo le giuste competenze affinché l'agire quotidiano salvaguardi la loro salute e sicurezza. Il grande impegno e la collaborazione con AssoMec ha permesso di articolare le vere necessità e verificare tutti i finanziamenti possibili per sostenerle. Le attività svolte hanno spaziato dalle tematiche della Direttiva Macchine, le norme tecniche di prodotto a carattere volontario alla sicurezza nelle mansioni svolte quotidianamente dalle diverse figure aziendali. Grazie a AssoMec, Gimeco Impianti Srl ha avuto accesso al proprio budget di accantonato sul conto formazione aziendale pari a circa 15.000 euro, comprensivi del contributo aggiuntivo Fondimpresa di circa 3.000 euro, attivando tutti quei programmi formativi che erano stati identificati come necessari.

HIGH Q LINE
MACHINING INTELLIGENTLY
Lavorazioni Intelligenti
ISCAR HIGH Q LINES
IQ Productivity
IQ Performance
IQ Profitability
DOVE IQ TURN
HEAVY DUTY LINE
L'innovativa forma dell'inserto garantisce elevati avanzamenti e maggiore produttività
• Il sottosquadro sui fianchi dell'inserto elimina la necessità di un bloccaggio a staffa
• Evacuazione del truciolo senza ostacoli
• La rigidità del sottosquadro permette di utilizzare un inserto bilaterale agli stessi parametri di un inserto standard monolaterale
Download on the App Store
ANDROID APP ON Google play
ISCAR TOOL ADVISOR
Member IMC Group
iscar
www.iscaritalia.it

Piano di lavoro 2012-2014

a cura di

UCIF

Ucif (Unione Costruttori Impianti di Finitura), associata ad Anima, ha tra i suoi servizi anche lo studio e la soluzione di problemi di carattere tecnico e normativo. I quesiti vanno inviati a: info@ucif.net

L'Ecodesign, insieme al labelling energetico è ampiamente riconosciuto come uno dei più efficaci strumenti legislativi nel campo dell'efficienza energetica. L'Ecodesign si prefigge il compito di incrementare la performance energetica e ambientale dei prodotti all'interno del loro intero ciclo di vita. Con l'ottimizzazione di tali performance unitamente al mantenimento della qualità dei prodotti, la Direttiva fornisce nuove opportunità a costruttori, utilizzatori e alla società nella sua interezza. L'articolo 16 della Direttiva Ecodesign specifica che la Commissione deve pubblicare un piano di lavoro che definisce, per gli anni seguenti, una lista indicativa dei gruppi di prodotti connessi all'energia che saranno considerati prioritari per la stesura degli studi preparatori e delle eventuali misure di implementazione della Direttiva.
Nella sua prima pubblicazione del 2005, la Direttiva al suo interno indicava già una lista di 8 gruppi di prodotto. Nel 2009 è stato poi pubblicato il primo piano di lavoro per il periodo 2009-2011 che indicava ulteriori 10 gruppi di prodotto. Sulla base di queste due liste, la Commissione Europea, a partire dal 2005, ha lanciato 37 studi preparatori e ha pubblicato 17 misure di implementazione della Direttive Ecodesign per specifici prodotti. Entro il 2014 si prevede di concludere i lavori su 31 ulteriori misure di implementazione e riconoscere 4 accordi volontari proposti dall'industria.
La Commissione ha ora pubblicato il secondo piano di lavoro della direttiva Ecodesign per il periodo 2012-2014. Prima della stesura di tale piano è stata commissionata ad un ente esterno la realizzazione di uno studio per identificare i prodotti connessi all'energia che presentano significative potenzialità di miglioramento e che non erano stati presi in considerazione nei precedenti piani di lavoro. Sulla base di questa valutazione, la Commissione ha indicato una lista di 12 gruppi di prodotto che dovranno essere considerati nel periodo 2012-2014 per la possibile adozione di misure di implementazione. Per alcune delle categorie individuate c'è la possibilità di una sovrapposizione con un certo numero di studi preparatori già attivati sulla base dei precedenti piani di lavoro e alcuni regolamenti in fase di revisione. Per questa ragione la lista dei prodotti è stata divisa in una lista prioritaria e una lista "condizionale".
La lista indicativa prioritaria include: Prodotti per finestre di edifici; Generatori di vapore con potenza al di sotto dei 50 MW; Cavi di alimentazione; Server e apparecchiature per il data storage; Smart meters; Apparecchi di refrigerazione per la conservazione del vino; Prodotti connessi all'acqua (es. docce e rubinetti).
È stato stimato che i risparmi energetici totali potenzialmente ottenibili nelle categorie sopracitate sarebbero pari a poco meno di 3.000 PJ all'anno entro il 2030. La lista 'condizionale' dei gruppi di prodotti dove l'apertura di uno studio preparatorio dipende dal risultato di altri processi regolatori già in corso comprende: pompe volumetriche; motori FHP; riscaldamento controllato; illuminazione controllata; prodotti per l'isolamento termico degli edifici.
La valutazione delle priorità da parte della Commissione può essere soggetta a cambiamenti dopo valutazioni più approfondite per mezzo degli studi preparatori. Gli studi preparatori stimeranno con maggiore dettaglio i potenziali miglioramenti ambientali ottenibili per ciascun gruppo di prodotto e forniranno gli elementi per l'identificazione delle più opportune misure di implementazione. All'interno del nuovo piano di lavoro pubblicato, la Commissione incoraggia ancora una volta i settori industriali a proporre misure di autoregolamentazione che possono essere utili a raggiungere gli obiettivi fissati dalla direttiva Ecodesign in maniera più veloce e meno costosa per costruttori e consumatori.

Meno problemi per gli investimenti?

a cura di

Dall'ultimo censimento dell'industria, dei servizi e delle istituzioni non profit condotto dall'Istat nel 2011 e reso noto pochi giorni fa, è emerso che tra le modalità di finanziamento privilegiate dalle imprese, il credito bancario (sia di breve sia di medio/lungo termine) e l'autofinanziamento sono le fonti di gran lunga più utilizzate. L'autofinanziamento è la capacità che ha l'azienda di produrre al suo interno le risorse finanziario-monetarie che servono per la gestione, senza fare ricorso a fonti esterne di finanziamento. Ebbene, ben il 60% delle imprese ha dichiarato di ricorrere all'autofinanziamento, con una maggiore diffusione tra le microimprese (62,0%) rispetto alle piccole (53,4%), alle medie (56,8%) e alle grandi (59,9%), per quelle che si rivolgono al mercato locale (61,2%) e che non appartengono a gruppi (circa 60%).
Questi dati confermano anche il quadro tracciato dall'indagine presso le imprese industriali e dei servizi condotta annualmente dalla Banca d'Italia: nell'ultimo sondaggio, ben il 64% delle imprese ha dichiarato che per finanziare i propri investimenti utilizzerebbe in modo prevalente l'autofinanziamento (erano il 53% nel 2007). L'incidenza delle aziende che ritiene invece di ricorrere soprattutto a un incremento dell'indebitamento è andata riducendosi durante gli anni della crisi.
Tuttavia, questa tendenza non è dettata da un inasprimento del credito bancario, tanto che oltre il 70% delle imprese operanti nei settori dell'industria e dei servizi intervistate dalla Banca d'Italia hanno affermato di considerare invariate le condizioni di accesso ai finanziamenti e al contempo continua a diminuire la quota di aziende che le considerano peggiorate. Dunque l'aspetto finanziario non rappresenta più il principale fattore di ostacolo agli investimenti. Anche i giudizi sull'andamento della domanda dei propri prodotti sono in progressivo miglioramento: nel terzo trimestre la quota di aziende che la reputa migliorata è passata al 15% rispetto alla quota del 10% rilevata nei tre mesi precedenti; inoltre nello stesso periodo è diminuita l'incidenza delle imprese che la giudicano peggiorata.
L'unico forte ostacolo è la debolezza della domanda interna, a cui un'importante quota di imprese si rivolge esclusivamente quale destinazione dei propri prodotti. Infatti, dal censimento dell'Istat è emerso che ben il 29,1% delle imprese manifatturiere si rivolge principalmente al mercato locale e ben il 24,5% al mercato nazionale mentre il restante 46,5% opererebbe su scala internazionale. Tuttavia il settore dei beni strumentali è fortemente export-oriented: nel comparto dei macchinari ed attrezzature la quota di aziende che ha dichiarato di ampliare il proprio raggio d'azione soprattutto sul mercato estero è di gran lunga superiore alla media (75,4% delle imprese censite per questo settore). Dunque l'aspetto finanziario e la domanda dei prodotti non è più un problema evidente per gli investimenti: è il momento di farli ripartire.

Innovativi a caccia di talenti nelle università

di Stefano Belviolandi

Fanuc ha ampliato l'area dedicata alla formazione dei clienti e introdotto delle lavagne multimediali di ultima generazione. E' stato rinforzato il team europeo dedicato alla formazione. I giovani rappresentano il futuro e i centri di ricerca in Giappone sono in costante contatto con le migliori Università. Ne parliamo con Marco Ceribelli, managing director di Fanuc FA Italia

Risparmio energetico e quindi attenzione ai costi è il cavallo di battaglia di Fanuc, società con sede ad Arese, in provincia di Milano. Inoltre, un occhio attento alla formazione che si traduce in un costante contatto dei centri di ricerca giapponesi con le università al fine di reclutare le migliori risorse. Infine, uno sguardo sull'andamento dell'Europa e, in particolare dell'Italia, alla luce della crisi economica in corso. Marco Ceribelli, managing director Fanuc FA Italia, ha raccontato le novità che caratterizzano la società dopo l'ultima partecipazione alla EMO e ha messo nero su bianco la sua idea sull'Italia. Ceribelli ha anticipato che: "La sostenibilità è uno dei

temi principali della presentazione di Fanuc alla EMO. Le nuove funzioni dei controlli Fanuc hanno lo scopo di contribuire all'utilizzo ottimale dell'energia da parte delle macchine utensili attraverso una visualizzazione totalmente separata del consumo energetico. Ottenere una produzione sostenibile consiste nell'utilizzare queste informazioni con l'aiuto di una tecnologia di controllo e azionamento a elevate prestazioni. La società considera l'affidabilità e la durabilità dei prodotti come l'aspetto più importante della sostenibilità. Allo stesso tempo Fanuc vede se stessa impegnata in primo piano relativamente ai costi del ciclo di vita del prodotto". Per il 2013 Fanuc si aspetta di consolidare i risultati raggiunti l'anno scorso e di continuare l'espansione verso mercati nuovi, in sinergia con i Robot Fanuc dove ci sono interessanti possibilità di offrire una automazione completa e integrata ai clienti.

Un po' di storia. Fanuc, con sede in Giappone ai piedi del Monte Fuji, è il più grande produttore mondiale diversificato per l'automazione di fabbrica, la robotica e le robomacchine. Fanuc ha contribuito all'automazione della macchina utensile ed è pioniera nello sviluppo dei sistemi a CNC (controllo numerico computerizzato). La tecnologia Fanuc ha contribuito alla rivoluzione a livello mondiale nel settore manifatturiero che evolve dall'automazione di una singola macchina all'automazione dell'intera linea di produzione.

Nel 1956 è fondata Fujitsu Fanuc come filiale di Fujitsu LTD per lo sviluppo dei controlli numerici (CN) e Seiuemon Inaba è scelto per guidare la società. Nel 1972 la Fujitsu Fanuc è scorporata da Fujitsu LTD e cambia in denominazione diventando Fujitsu Fanuc LTD. Si fa un salto in avanti di due anni per lo sviluppo del primo robot industriale e, contemporaneamente, Inaba diventa presidente di Fujitsu Fanuc. Nel 1978 nasce Fanuc Europe e si deve attendere il 1982 per assistere al cambio di denominazione: da Fujitsu Fanuc Fujitsu Fanuc Ltd a Fanuc Ltd. Facendo un salto di quasi dieci anni si arriva al 1993, anno in cui nasce ufficialmente Fanuc Robotics Europe SA, la sede centrale Europea di Fanuc Robotics. E quest'anno la società ha dichiarato un installato di 2.685.000 prodotti Fanuc, seimila dipendenti distribuiti in 194 uffici sui cinque continenti.

Marco Ceribelli, managing director Fanuc FA Italia.

Risparmio energetico e di costi. Se di questi tempi va di gran moda parlare di risparmio energetico, Fanuc lo ha sostenuto, si può dire, 'a gran voce' durante l'ultima di EMO. "La funzione Fanuc Energy Monitoring visualizza in modo ulteriormente accurato l'energia consumata da specifici componenti della macchina. Questo si traduce in risparmi considerevoli, purché questi dati siano interpretati e riflessi nel processo di produzione. Mentre fino a ora nel calcolo dei costi unitari si guardava con maggiore attenzione a fattori quali il deprezzamento e il costo del lavoro e delle attrezzature, ora è necessario considerare i costi energetici in modo molto più dettagliato di prima". L'industria automobilistica richiede questo tipo di analisi in profondità. Si vuole conoscere in modo più preciso, rispetto al passato, quanta energia è necessaria per produrre un pezzo. Oggi, il risparmio energetico significa: lavorare i pezzi il più rapidamente possibile e riportare

la macchina, o tanti operatori quanti è possibile, nella condizione di inattività. Una ripartenza veloce è una componente ugualmente importante dell'efficienza. I controlli Fanuc sono ideali per questi concetti di sostenibilità in quanto gestiscono tutte le operazioni necessarie direttamente nel sistema di controllo, senza alcuna necessità di sistemi operativi di terze parti.

La crisi e i Paesi più virtuosi. Risparmio energetico fa rima con risparmio di costi e corre d'obbligo chiedere a Fanuc quali siano i Paesi più virtuosi alla luce del momento storico. In un mondo globalizzato, in preda a continui cambiamenti e incertezze, siano esse politiche o economiche, le imprese, e non solo, manifestano grande flessibilità e velocità negli investimenti. In questo momento ci sono Paesi che

La sede operativa dell'azienda giapponese ad Arese (MI).

danno segni di ripresa, quali gli Stati Uniti d'America e altri che danno segno di contrazione quali la Cina. L'Europa soffre di una lunga e stagnante crisi per quanto riguarda il mercato interno, ma vive anche delle enormi opportunità che si sono create nei Paesi emergenti. "Bisogna quindi insistere nel creare e rafforzare strutture all'estero e al contempo razionalizzare le strutture e le organizzazioni Europee in modo che siano pronte ad affrontare in modo profittevole le sfide del futuro. Tra le variabili economiche da tenere in seria considerazione c'è la cronica mancanza di fondi da parte delle imprese, che non riescono ad invertire questo trend negativo", spiega il managing director.
Fanuc in Italia sta procedendo nella concentrazione delle sue attività in un'unica struttura e devo ammettere che non solo stiamo rispettando i tempi che ci eravamo preposti, ma siamo addirittura in anticipo sulla tabella di marcia. Come punti deboli, metto un argomento che vale un po' per tutta l'azienda Italia, la capacità che avranno i nostri imprenditori di mantenere posizioni importanti sui mercati mondiali, senza essere via via eliminati dai concorrenti mondiali.

Prestazioni, affidabilità e facilità di utilizzo. "Sono i punti basilari sui quali Fanuc ha costruito il suo successo. Il nostro hardware è molto potente e affidabile, ma è al contempo ingegnerizzato in modo tale che sia facile intervenire in caso di necessità. Per quanto riguarda il software, a fronte di una semplicità di utilizzo e continuità di impostazione negli anni, corrisponde poi una decisa efficacia nell'utilizzo giornaliero da parte dei nostri clienti", ci spiega.

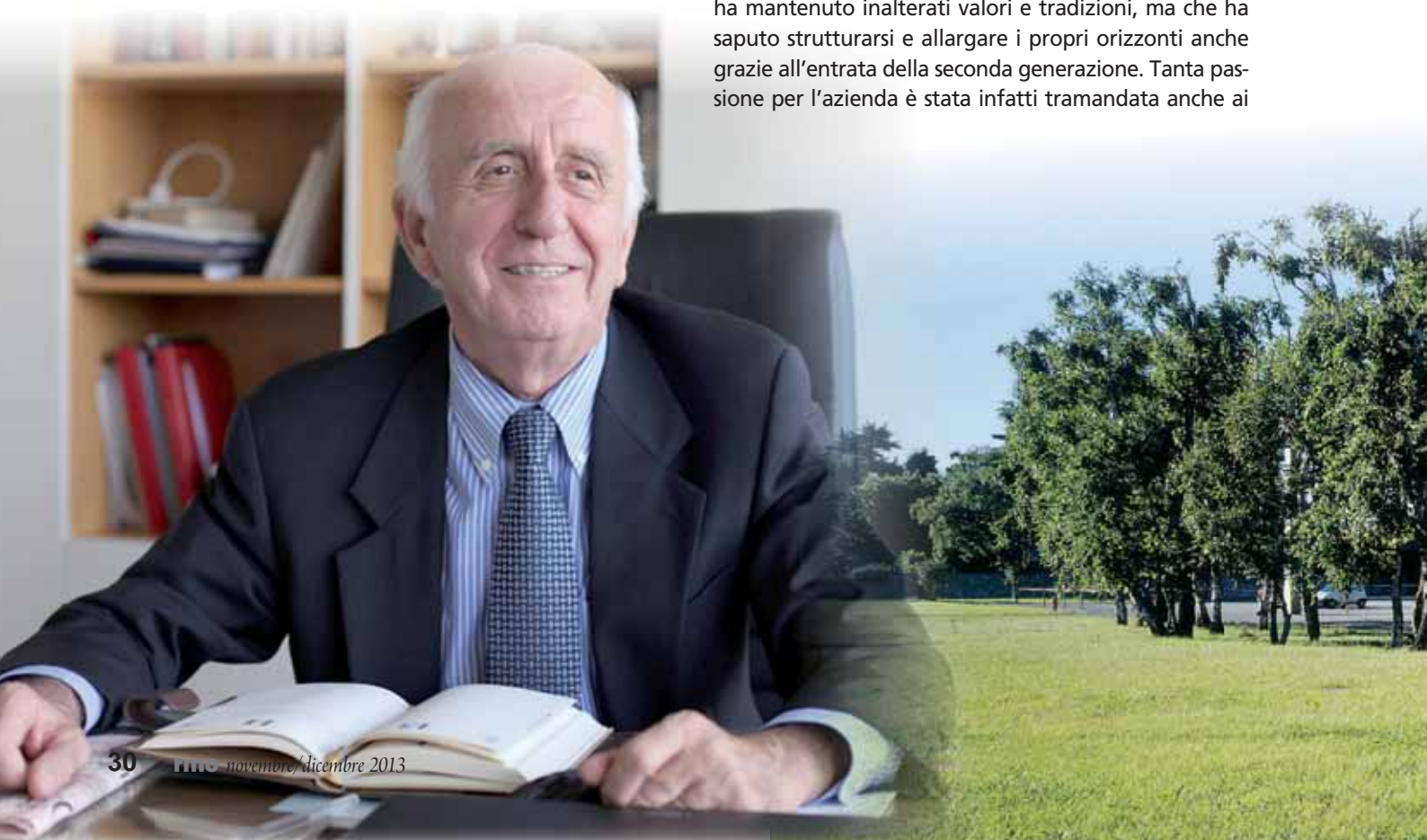
Formazione. La formazione, in un ambiente cosi tecnologico e specializzato è fondamentale per garantire un corretto impiego dei prodotti. "Abbiamo ampliato l'area dedicata alla formazione dei nostri clienti e introdotto delle lavagne multimediali di ultima generazione, che aiutano a utilizzare al meglio il materiale didattico a disposizione. E' stato rinforzato il team europeo dedicato alla formazione interna, questo ci permette di continuare a preparare al meglio i nostri tecnici aumentando la loro efficacia nel supporto dei nostri clienti.
I giovani rappresentano il futuro di tutti noi ed è fondamentale investire su di loro. I nostri centri di ricerca in Giappone sono in costante contatto con le migliori università, queste segnalano alcuni tra i migliori giovani ricercatori che sono poi assunti dalla nostra azienda. A livello locale partecipiamo a programmi di formazione di giovani tecnici specializzati, che riteniamo molto professionali e validi avendo verificato, tramite degli stage interni, l'elevata preparazione dei ragazzi partecipanti ai corsi", conclude Ceribelli.

HERMLE
Italia S.r.l.

Il fascino della superficie

di Antonella Pellegrini

Mantenere inalterato lo spirito innovativo e allo stesso tempo tenere fede a tutti quei valori che derivano da una cultura d'impresa che guarda alla tecnologia, ma pone sempre la massima attenzione alle risorse umane e all'ambiente. È il biglietto da visita di Alessandro Goi, presidente di Tecnofirma, che ci racconta il suo percorso lungo oltre quarant'anni

Una visita a Tecnofirma lascia subito stupiti per la particolarità della struttura. Prestigiosa e funzionale, si distingue dai soliti capannoni che spuntano come funghi e che sono tutti uguali. In Tecnofirma infatti è presente il tocco dell'architetto Mangiarotti che agli inizi degli anni 60 progettò lo stabilimento secondo criteri edilizi all'avanguardia, su richiesta di Alberto Zevi, eclettico e geniale imprenditore.
Ci accoglie nella nostra visita Alessandro Goi, presidente dell'azienda di cui ne è anche cofondatore insieme a Carlo Morone. Nonostante il piglio un po' severo, bastano poche battute e immediatamente si instaura un clima amichevole, e il dottor Goi inizia a raccontare la sua storia, una di quelle che riportiamo con grande piacere, fatta di tanta dedizione al lavoro e di un modo etico di fare impresa. "Tanti momenti 'rubati' alla famiglia, alle altre attività. Ma il mio senso di responsabilità verso l'azienda e verso i miei collaboratori ha sempre prevalso", afferma Alessandro Goi. "Un'impresa, Tecnofirma, che ha mantenuto inalterati valori e tradizioni, ma che ha saputo strutturarsi e allargare i propri orizzonti anche grazie all'entrata della seconda generazione. Tanta passione per l'azienda è stata infatti tramandata anche ai

due figli, Francesco Goi, amministratore delegato, e Giovanna Goi, responsabile marketing e qualità. Ma torniamo al nostro protagonista e alla sua avventura imprenditoriale nel campo dei trattamenti di superficie.

Presidente, lei è un nome storico nel settore dei trattamenti di superficie. Ci racconta come si è avvicinato a questo ambito?

"Dopo la laurea ho fatto una breve esperienza nell'industria della cosmesi, in un'azienda che produceva lacche per unghie e rossetti, una 'follia' di gioventù che è durata solo sei mesi. Mi si è poi presentata l'opportunità di essere assunto dalla Rotofinish italiana, ed eravamo verso la fine degli anni 60. Dal Trentino, sono approdato a Giussano, un piccolo paese della Brianza e ho incominciato a lavorare quale responsabile di una nuova linea di prodotti chimici per il trattamento delle superfici che sarebbero stati importati in Italia, su licenza americana. Mi mandarono presso la Casa Madre negli Stati Uniti per imparare tutto ciò che era necessario e da solo iniziai a occuparmi del mercato italiano. Dopo circa sei mesi la divisione iniziava a ingrandirsi, anche con l'arrivo di nuovi collaboratori.

Successivamente, si dedicò agli impianti. Cosa ricorda di quei primi anni?

"È stato proprio nel 1970 che sono diventato responsabile dell'impiantistica nell'ambito dei trattamenti di finitura. Sono stati anni in cui si sono verificate le evoluzioni più importanti. Si sono visti gli sviluppi delle prime linee automatiche di verniciatura a polvere complete di pretrattamenti con detergenti e anche la verniciatura all'acqua. Aveva inizio sempre in quel periodo il processo di sostituzione dei prodotti a solvente negli impianti di sgrassaggio. Si viveva un clima di fermento, nuove tecnologie si affacciavano all'orizzonte, si facevano spesso prove su impianti sperimentali, studi e approfondimenti in laboratorio. È del 1969 il primo impianto completo in linea a polveri, realizzato da Tecnofinish (nuova denominazione di Rotofinish). Si trattava del primo impianto in cui erano state utilizzate soluzioni acquose al posto della trielina come pretrattamento alla verniciatura. Sia i nostri competitor, sia i clienti ci guardavano scettici e titubanti. In realtà i risultati ci dettero ragione e il trattamento a base acqua soppiantò l'utilizzo di solventi clorurati".

E il rapporto con i concorrenti?

"Il rapporto con i concorrenti era completamente diverso da quello che può essere il rapporto di oggi. Il nostro competitor era visto come un nemico, con cui non si potevano scambiare impressioni. Era impensabile invitare il concorrente a visitare l'azienda, cosa che oggi avviene invece tranquillamente. Adesso nella maggioranza dei casi c'è un rapporto di reciproca conoscenza e stima. Si condividono esperienze e competenze".

Come è avvenuto il passaggio da manager a imprenditore?

"Diciamo, in estrema sintesi, che è stato a causa dei tedeschi! Di un rapporto difficile che si era instaurato in seno a Tecnofinish dopo che l'intero pacchetto azionario era stato acquistato dalla Chemetal di Francoforte, società soprattutto di prodotti chimici che non gradiva all'interno del gruppo la parte impiantistica. Con il dottor Morone, presidente di Tecnofinish, abbiamo acquistato il ramo d'azienda relativo agli impianti. La neonata creatura è stata chiamata Tecnofirma e abbiamo iniziato questa avventura imprenditoriale con una trentina di persone alle nostre dipendenze. A quell'epoca il nostro business era dedicato quasi esclusivamente al

mercato italiano. Il passaggio da manager a imprenditore non ha cambiato molto il mio modo di operare e di relazionarmi con gli altri. La mentalità è rimasta quella di prima, e la gestione manageriale di Tecnofirma quella di un'azienda strutturata. L'entrata in azienda dei miei figli, poi, ha portato una ventata di innovazione. Con il loro arrivo Tecnofirma ha allargato i propri confini imponendosi sui mercati internazionali per la qualità e la serietà. Alla fine del 1999 il dott. Morone lasciò la società e le quote vennero acquistate dalla mia famiglia.
Il peso più grande è, oggi come allora, la responsabilità nei confronti del personale, delle loro famiglie. Certamente, siamo un'azienda che deve fare business, ma nel corso degli anni abbiamo sempre investito i nostri utili in tecnologia, sicurezza e formazione".

Oggi, con l'avvento di Internet, tutto sembra più facile. Come si seguivano i trend tecnologici in quegli anni?
"L'aggiornamento avveniva sulle riviste e con le fiere all'estero. Oggi ci si limita alla parte impiantistica e meccanica e non chimica. Allora c'era una conoscenza più universale anche del trattamento chimico, tanto che ritenevamo indispensabile la presenza di chimici in azienda. Oggi c'è più specializzazione, un tempo la persona era più polivalente. Allora i convegni presentavano reali novità e aggiornamenti. Oggi gli argomenti sono ormai conosciuti. Resta la rivoluzione dei prodotti chimici: nei prossimi anni la fosfatazione sarà superata dai trattamenti nanotecnologici. La stessa cosa avviene con la vernice ma sono cambiamenti che non rivoluzionano il sistema impiantistico, è un adattamento degli impianti ai cicli chimici. Non c'è per il momento una ricerca su novità rivoluzionarie…".

Quali sono state le principali trasformazioni dal punto di vista tecnologico?
"I due punti più eclatanti sviluppatisi negli ultimi anni riguardano l'aspetto ecologico e il risparmio energetico. Si guarda ai consumi e all'inquinamento. Dove possibile si sono abbassate le temperature, ridotte le concentrazioni dei prodotti chimici, ridotto o quasi annullato il consumo di acqua e lo stesso vale per la presenza di solventi nelle vernici; nella verniciatura sono state introdotte nuove tecnologie di polimerizzazione a mezzo IR, UV, microonde, con risparmi energetici e di spazio. Molti impianti oggi sono a circuito chiuso, senza scarichi".

Tecnofirma è presente nel mondo dell'automotive. Un settore in continua evoluzione…
"Nel mondo dell'automotive si sono fatti passi da gigante dagli anni 90 a oggi. Noi abbiamo dovuto 'inventare' macchine nuove, maggiormente performanti per soddisfare i nostri clienti. Qualche esempio? Nel campo del lavaggio negli ultimi anni è cambiato il concetto stesso del lavaggio. Fino a 15 anni fa si parlava in maniera grossolana di tunnel e lavatrici, nessuno sapeva cosa fosse il residuo. Si controllava solo se dopo il lavaggio il pezzo fosse a velo d'acqua o meno. Nel campo dei compressori è nata l'esigenza, con la sostituzione dei solventi florurati, di non avere più residui sul pezzo. Quindi si è cominciato a parlare di pressioni e di milligrammi per pezzo. Con il passare degli anni questa esigenza ha cominciato a farsi sentire anche nel settore auto. Ai nostri tempi le nostre automobili dovevano fare il rodaggio… Abbiamo dovuto aggiornarci,

Alessandro Goi

Il dottor Alessandro Goi è presidente di Tecnofirma, azienda fondata nel 1985. Di origine trentina, ha conseguito la laurea in chimica industriale a Padova nel 1966, dopo una breve parentesi nel campo dei cosmetici inizia la sua carriera nel campo dei trattamenti di superficie dei metalli presso la Rotofinish, in Brianza, quale responsabile della nuova divisione prodotti chimici venduti su licenza americana. Il primo gennaio del 1985 assieme a Carlo Morone acquista il ramo di azienda di Tecnofinish e nasce cosi Tecnofirma Spa di cui dall' 1.1.2000 rileva la quasi totalità delle azioni. Sposato con Beatrice con cui ha condiviso la sua avventurosa esperienza, ha due figli Giovanna e Francesco, cui sta lentamente…passando le redini del comando. Appassionato di auto, Alessandro Goi è un ottimo sciatore.

investire in R&D per poter soddisfare il nostro cliente più prestigioso. Tra i nostri clienti possiamo citare l'eccellenza italiana: siamo orgogliosi di lavorare per un'azienda simbolo del Made in Italy, che realizza la vettura più conosciuta e apprezzata al mondo! Ma questo costa fatica, tecnologia, aggiornamento costante e continuo".

Le bufere dei mercati di questi ultimi anni hanno toccato anche Tecnofirma?

"L'85% del nostro fatturato deriva dalle esportazioni in Brasile, Messico, Cina, Russia, Stati Uniti… tanto per citare alcuni Paesi. Per questo motivo non abbiamo risentito del periodo di stagnazione dell'economia italiana, anzi negli ultimi anni abbiamo raggiunto come fatturato il nostro massimo storico. Anche perché, toccando più Paesi, siamo stati in grado di diversificare i mercati di sbocco, senza mai risentire delle turbolenze dei singoli marcati, ma anzi continuando a crescere, anno dopo anno. Abbiamo sviluppato una tecnologia tutta nostra apprezzata e richiesta in tutto il mondo, grazie a un team di tecnici competenti e preparati che si occupano ogni volta di fornire e sviluppare le migliori soluzioni. Sono molto orgoglioso del nostro centro di ricerche, 'piccolo' ma fatto di persone di grande valore. Posso dire che sono i migliori sul mercato. Il valore della nostra impresa è fatto dalle 'teste'. Da tre anni abbiamo aperto una società in Cina a Pechino, che si chiama Diamond, con l'intento sia di affrontare l'enorme mercato cinese con impianti costruiti sul posto sia come base di assistenza per le macchine più sofisticate inviate dall'Europa".

In Tecnofirma si punta ai giovani?

"Se Tecnofirma è diventata la società che tutti ammirano è grazie soprattutto ai giovani. Sono stati Francesco e Giovanna con la loro entrata a dare impulso nuovo grazie al loro entusiasmo. Se agli inizi della storia di Tecnofirma l'età media del personale era un po' più bassa della mia, oggi sono diventato decisamente 'il vecchio' e l'età media è diventata giustamente la loro".

A un giovane di oggi consiglierebbe di intraprendere una carriera in questo settore?

"A un giovane oggi il mio consiglio è di appassionarsi e credere in quello che sceglie di fare, con il massimo impegno".

Cosa altro è necessario per competere sul mercato?

"Garantire la qualità. Noi controlliamo ciascuna fase della produzione, proprio perché ci occupiamo anche della produzione. I nostri progetti sono infatti realizzati da Tieffe, un'azienda che si trova a 20 km da Monza, controllata dalla nostra holding, la TT SpA, di cui anche Tecnofirma fa parte. E questo estremo controllo di ogni commessa ci permette di esportare le macchine pronte per l'installazione".

Concludendo, con chi condivide questa avventura imprenditoriale?

"I miei maestri sono stati il dott. Mora, il dott. Mamone e l'ing. Nironi, che mi hanno iniziato in Rotofinish nel campo delle superfici, dandomi la possibilità e le competenze per affermarmi.
Il dottor Morone è stato compagno di avventura fin dal 1968 e con lui ho condiviso gioie e dolori per 32 anni. Da loro ho assorbito la serietà nel lavoro e il rispetto per i clienti e i fornitori, che ho sempre trattato senza deferenza ma con la massima lealtà. Con mia moglie Beatrice ho condiviso la mia vita fin dal dall'inizio. È stata una presenza costante e il suo contributo alla realizzazione dell'impresa è stato grande. Pensando ai figli, posso riconoscere che hanno portato entusiasmo e innovazione, pur restando solidi i principi e il modo di operare all'insegna della correttezza che hanno contraddistinto questa azienda sin dall'inizio. Dal loro ingresso in azienda, ci siamo affermati a livello internazionale. I miei figli mi hanno convinto a fare passi importanti, che sono risultati vincenti".

di Luca Rossi

L'Unione fa la rettificatura

Da Körber Schleifring e United Grinding Technologies USA nasce United Grinding. Il colosso svizzero della rettificatura compie un passo storico nel suo sviluppo futuro unendo sotto una unica denominazione tutti i suoi marchi nel comparto. L'operazione prevede anche un rinnovamento della Corporate Identity e del Corporate Design

Il mondo della rettifica tura ha un nome nuovo. Körber Schleifring e United Grinding Technologies USA assumono un'unica denominazione: United Grinding Group. Questa operazione permetterà al marchio del Gruppo svizzero di essere rafforzato e consolidato a livello internazionale e soprattutto di essere percepito in modo ancora più chiaro come principale protagonista del mercato mondiale della lavorazione dura-fine. Il cambio del nome in United Grinding è la realizzazione pratica di questo obiettivo. La denominazione unica assume il significato di un tetto robusto per tutto il Gruppo, è comprensibile in tutto il mondo ed è fortemente identificativa. United Grinding fa parte del solido Gruppo Körber, ai marchi che confluiranno sotto l'ombrello di United Grinding si associa così un chiaro messaggio: Körber Solutions. In questo concetto si esprime anche ciò che unisce e motiva i diversi marchi aziendali: United Grinding è parte di un Gruppo tecnologico leader mondiale e si posiziona come fornitore di soluzioni complete pensate per soddisfare le esigenze dei clienti. La denominazione unica che caratterizzerà ora tutti i marchi delle rettifica tura saranno caratterizzati da un rinnovamento della Corporate Identity e del Corporate Design.

Nuovo brand e design. Oltre al nuovo nome, United Grinding Group ha annunciato che il proprio servizio clienti si chiamerà Customer Care e che sarà rinnovato il portafoglio di servizi standard. Per mantenere la leadership nel mercato delle rettificatrici, United Grinding Group deve non solo produrre macchine di alta qualità ma anche offrire un portafoglio completo di servizi sui mercati internazionali: è questo il compito del nuovo Customer Care efficiente, affidabile e vicino al cliente.

Per potere offrire ai clienti di diversi settori industriali le soluzioni più efficaci, United Grinding Group ha definito diversi segmenti industriali con precise esigenze.

Le macchine fornite devono soddisfare quanto più a lungo possibile le esigenze dei clienti, lavorare in modo economico, funzionare in modo affidabile ed essere sempre disponibili. Dallo start-up al retrofit, il Customer Care è presente per l'intera durata di vita della macchina con oltre 450 collaboratori competenti ed esperti in tutto il mondo.

La macchina è protagonista, e per garantire che lo rimanga anche in futuro, United Grinding Group ha presentato alla recente fiera EMO le prime macchine dal design completamente rinnovato. Il nuovo design rappresenta un valore aggiunto per i clienti e rende le macchine ancora più attraenti da un punto di vista estetico e funzionale. Design e funzionalità completano infatti l'hardware e il software, sono importanti indicatori di innovazione e offrono concreti vantaggi in termini di ergonomia e comfort d'uso.

Chi è United Grinding Group. Con oltre 2.200 dipendenti, United Grinding Group vanta una presenza globale. Da più di 100 anni le aziende del Gruppo producono rettificatrici. In questo arco di tempo sono state prodotte e consegnate oltre 140.000 macchine in tutto il mondo. Le aziende del Gruppo sono produttori di macchine di precisione per rettifica, elettroerosione, lavorazione laser, lavorazione combinata e misurazione. Il Gruppo è impegnato a consolidare la propria leadership come fornitore di una gamma completa di soluzioni. Per potere offrire ai clienti di diversi settori industriali le applicazioni e le soluzioni più efficaci, United Grinding Group ha definito diversi segmenti industriali con precise esigenze per quanto riguarda i prodotti e i servizi. Tali segmenti sono: produzione e fornitori dell'industria automobilistica, energia, medicale, industria aeronautica e aerospaziale, costruzione di macchine, utensili, trasporti e industria pesante, meccanica di precisione, costruzione di utensili e stampi.

Per le lavorazioni di superficie piana e profilo fanno parte del Gruppo: Mägerle AG Maschinenfabrik, fondata nel 1929, costruisce sistemi di rettifica ad elevate prestazioni per l'esecuzione di rettifiche semplici e complesse in piano e di profili; Blohm (dal 1924) produce macchine per la rettifica in piano e di profili; dal 1919 Jung è sinonimo di macchine di precisione per la rettifica in piano e di profili. Per la lavorazione di superficie cilindrica fanno parte del Gruppo : Fritz Studer AG che dal 1912 è leader di mercato e tecnologico nella rettifica universale, esterna, interna e non cilindrica; Schaudt (dal 1906) commercializza soluzioni tecnologiche d'eccellenza per la rettifica cilindrica, non cilindrica e di camme; il marchio Mikrosa che dal 1878 è in sinonimo di rettifica cilindrica esterna senza punte. Per l'utensile: Walter (dal 1919) è il produttore di macchine per la rettifica, l'elettroerosione e la misurazione CNC per la produzione e la riaffilatura di utensili in metallo, legno e DPC e di pezzi di produzione a rotazione simmetrica; Ewag che dal 1946 è il produttore di macchine ad alta precisione per la rettifica, l'elettroerosione e la lavorazione laser in particolare di utensili piatti.

di Luca Rossi

Siemens e Kuka in collaborazione

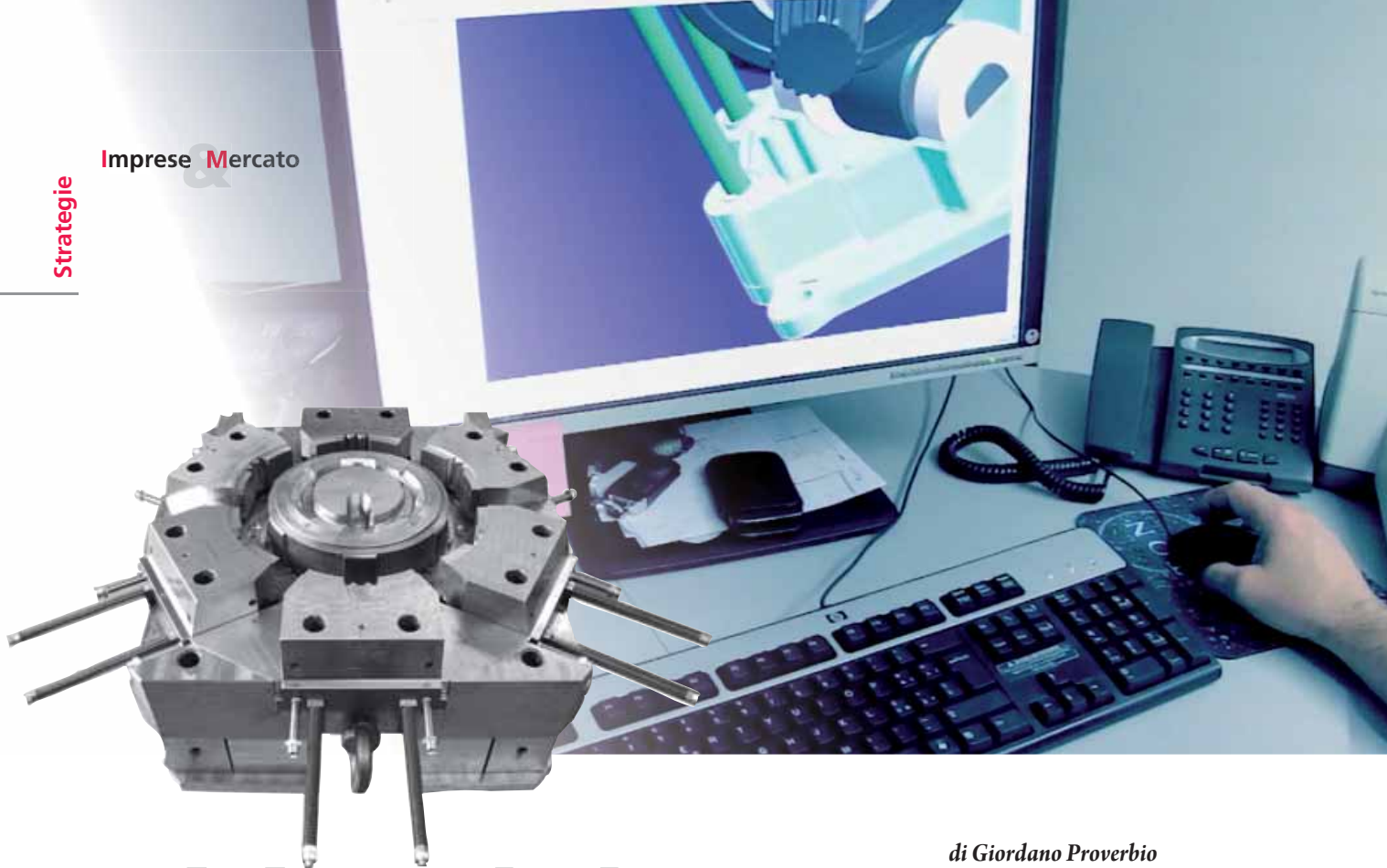
Operatività semplice e integrata per macchina utensile e robot, integrazione tra robotica e macchine utensili a CN per lavorare in una cella di produzione, rafforzamento del processo di produzione integrata. Siemens e Kuka stringono un accordo di collaborazione per sviluppare nuove applicazioni. Ce ne parlano Robert Neuhauser, CEO della business unit motion control systems di Siemens, e Manfred Gundel, CEO di Kuka Roboter

La Divisione Drive Technologies di Siemens e Kuka Roboter GmbH hanno annunciato un accordo di completa collaborazione. Il pilastro fondamentale su cui si basa questa collaborazione è l'integrazione dei robot Kuka con le soluzioni CNC di Siemens per il caricamento pezzo delle macchine utensili. "Con questo approccio congiunto, le due aziende stanno rafforzando il concetto centrale di produzione integrata - dichiara Manfred Gundel, CEO di Kuka Roboter GmbH -. Inoltre possono sviluppare nuovi mercati grazie alla maggiore compatibilità tra i compiti delle macchine utensili e quelli di caricamento". Il controllo CNC di Siemens e i controlli robot di Kuka, secondo Robert Neuhauser (CEO della business unit motion control systems di Siemens), "sono perfetti per l'integrazione tra robot e macchine utensili a controllo numerico. Stiamo migliorando il nostro rapporto di collaborazione già pluriennale sviluppando congiuntamente soluzioni di automazione intelligenti, come definito dal progetto Industria 4.0, per il beneficio di entrambe le aziende e con l'intento di ampliare i nostri mercati".

Sinergia di successo. Oggi la produzione automatizzata e altamente flessibile necessita l'integrazione completa dei robot all'interno del flusso produttivo e dell'ambiente di automazione. In quest'area, in particolare, le applicazioni per i robot e le macchine utensili stanno crescendo assieme rapidamente in virtù di

Movimentazione del pezzo

L'automazione delle macchine utensili aumenta il livello di flessibilità: la Divisione Drive Technologies di Siemens e Kuka Roboter GmbH presentano una soluzione per il funzionamento integrato, la programmazione e la diagnostica di un robot Kuka: il Sinumerik Integrate Run MyRobot. In combinazione con il nuovo pacchetto tecnologico 'Run MyRobot', il controllo CNC Sinumerik 840D sl può controllare in modo ottimale i robot Kuka per eseguire compiti di movimentazione interfacciati a macchine utensili, in particolare, di carico e scarico delle celle di lavorazione. Con un unico pannello operatore Sinumerik e l'interfaccia Operate, un solo operatore ha sotto controllo la diagnostica e può eseguire operazioni come comandi di movimentazione e autoapprendimento. Sia il Sinumerik hand-held terminal HT8, sia il pannello operatore tradizionale possono essere utilizzati per controllare non solo azioni legate agli utensili della macchina utensile, ma anche il percorso e le funzioni del robot. L'esecuzione dei movimenti del robot, le funzioni di sicurezza del robot e tutte le altre funzioni specifiche del robot sono eseguite dal robot Kuka con controllo KR C4. Con i blocchi di funzione della libreria mxAutomation di Kuka, la sequenza di movimento del robot può essere programmata completamente dal controllo Sinumerik 840D sl. In questo modo, il programma robot può essere creato completamente senza alcuna necessità dello Step 7, lo strumento Siemens per la programmazione PLC.

nuove esigenze e del progresso tecnologico. Dato questo scenario, Siemens e Kuka stanno rafforzando la loro cooperazione nel settore dell'automazione e dei robot industriali con lo scopo di servire meglio il mondo dell'industria che ha ormai elevate esigenze d'automazione nell'ambito del caricamento e della lavorazione. Con un processo di sviluppo condiviso, i clienti avranno accesso a nuovi prodotti e soluzioni ottimamente integrate lungo l'intero ciclo di vita, dalla progettazione, alla produzione, simulazione, fino all'ingegnerizzazione della produzione e naturalmente in officina. Inoltre, sul lungo periodo, i due gruppi includeranno nuovi aspetti di automazione robot nelle loro attività come definito nel progetto Industria 4.0.
Con questa stretta collaborazione, Siemens e Kuka possono offrire soluzioni integrate ai clienti con un'elevata tecnologia, sempre più richiesta nei mercati globali. Al centro dello sviluppo congiunto e delle attività strettamente intercorrelate di marketing c'è l'integrazione semplice e tangibile di robot per il caricamento della macchina utensile. Le aziende svilupperanno anche soluzioni scalabili e integrate per la lavorazione dei pezzi con robot, specialmente per il mondo delle lavorazioni leggere.
In occasione di EMO, entrambi i partner hanno presentato l'integrazione del robot nell'interfaccia uomo macchina Sinumerik Operate come applicazione, per la programmazione, l'apprendimento dei punti, la visualizzazione e la diagnostica.

di Giordano Proverbio

Venticinque anni di stampi

La vicentina Eurostampi è specializzata nella progettazione e nella realizzazione di stampi, in particolare quelli a iniezione per materie plastiche e per pressofusione di alluminio e zama. Con le parole di Valentino Dall'Igna, il fondatore e titolare dell'impresa, ripercorriamo un quarto di secolo di successi, premessa fondamentale per il futuro dell'azienda

Eurostampi è specializzata nella progettazione e nella realizzazione di stampi, in particolare quelli a iniezione per materie plastiche e per pressofusione di alluminio e zama. "I nostri punti di forza - dice Valentino Dall'Igna il fondatore e titolare dell'impresa - sono il personale altamente qualificato, le tecnologie adoperate, l'esperienza e l'intraprendenza nel riuscire a rispondere al meglio alle esigenze dei clienti: siamo sempre stati spinti dalla passione per risolvere quei problemi che gli altri non riuscivano a superare". Inizia un quarto di secolo fa l'avventura di Eurostampi, nata appunto dalla passione e dall'intuizione di Dall'Igna. Dal 1988, infatti, Eurostampi si dedica ai suoi clienti, fornendo: "Servizi all'avanguardia grazie ai costanti investimenti in ricerca e sviluppo, all'utilizzo di tecnologie sempre aggiornate e alla passione per il 'problem solving' che trasmettiamo ai dipendenti - afferma il titolare - e ai fornitori dell'azienda, scelti secondo precisi criteri di qualità e affidabilità. Sono passati 25 anni dall'acquisto della nostra prima macchina a copia automatizzata. Uno strumento che, agli inizi della nostra storia, ci ha portati a essere una delle realtà più lungimiranti e innovative nel settore degli stampi".

Un percorso di sviluppo.

Dal 1996 l'azienda si stabilisce nell'attuale sede di Sarcedo (VI), che nel corso degli anni è stata allar-

Valentino Dall'Igna, fondatore e titolare di Eurostampi. L'azienda ha compiuto 25 anni di

gata fino allo stabilimento attuale, di circa 2.000 m^2 dedicati allo sviluppo, progettazione, produzione degli stampi e all'assemblaggio dei prodotti, tra i quali la linea dedicata ai prodotti 'Ecology'. Nella costante ricerca di materiali che favoriscano lo sviluppo di prodotti con il minore impatto ambientale possibile, l'impegno green di Eurostampi 'va ben oltre la policy aziendale'. La linea Ecology propone infatti prodotti e tecnologie a basso o nullo impatto ambientale, in grado di 'migliorare l'impronta ecologica delle nostre città e, con essa, la qualità della vita delle persone che vi abitano'.
Trattasi di compattatori manuali o a basso consumo, sicuri e facili da usare, per uso industriale, residenziale e commerciale che consentono di risparmiare tempo e denaro, migliorando la gestione del rifiuto, lo smaltimento e il riciclo.
"Fin dalla sua nascita Eurostampi si è contraddistinta per aver dato da subito un servizio completo ai propri clienti - spiega Dall'Igna - non solo quindi la mera produzione dello stampo, ma un'assistenza completa che parte dalla valutazione del progetto, dallo studio e dalla realizzazione dei progetti in 2D e 3D, fino alla prototipazione e alla produzione finale''.

Co-design. L'azienda è dotata delle migliori tecnologie CAD/CAM e di scanner tridimensionali che permettono di studiare i progetti in ogni dettaglio e apportare eventuali modifiche, in co-design con il cliente, per ottenere prodotti della massima qualità. "Esempi ce ne sono molti, ma ricordo in particolare - racconta il fondatore - quando riuscimmo ad abbattere del 90%, circa, il costo di realizzazione di un particolare pezzo per un cliente che produce stufe. La nostra conoscenza nel campo dei materiali plastici e la nostra esperienza nella progettazione portò il cliente a cambiare totalmente il processo produttivo di quel particolare pezzo con un risparmio eccezionale, tanto da non tornare più indietro. Fummo i primi a proporre una soluzione simile". I settori nei quali l'azienda vanta un'ampia esperienza sono numerosi, tra questi: automazione, automotive, arredamento, bruciatori e stufe, casalinghi, cicli e motocicli, design, lighting design, domotica, ecologia, edilizia, elettrodomestici, elettronica, hobbistica, illuminazione, impianti CCTV ecc. Aprilia, Audi, Bft, Bosch, Came, Daspi, Ecoflan, Estel, Faac, Ferrari, Fiat, Gruppo Merloni, Ikea, Iveco, Lamborghini Bruciatori, Marelli Motori, Meliconi, Mercedes, Nordica, Cuenod, Reggiani, Renault, Somfy, Trenitalia, sono solo alcuni dei prestigiosi nomi con i quali Eurostampi ha avuto il piacere di lavorare nel corso degli anni.

Nuova linea di prodotti. Il 2014 sarà un anno importante e ricco di novità. Eurostampi lancerà nel mercato un'innovativa linea di prodotti per il settore food, per la cui ultimazione è previsto un investimento di 500.000 euro Saranno sviluppati inoltre nuovi prodotti e nuove tecnologie per il settore degli imballi e per lo scorrimento dei liquidi. Si prevede inoltre un ampliamento delle linee di montaggio, nuovi investimenti per la distribuzione dei prodotti e il marketing aziendale, oltre che un ulteriore sviluppo del reparto progettazione e dell'ufficio commerciale, sia in termini spaziali sia in termini di organico.
L'azienda sta investendo anche nel processo di internazionalizzazione del proprio mercato, per il quale è previsto un aumento del fatturato estero dal 15% del 2012 al 21% nel 2013. L'obbiettivo è quello di confermare e aumentare questo trend di crescita anche per il 2014.
"Venticinque anni dopo, ripercorrendo le stesse orme degli inizi, Eurostampi si rinnova completamente nell'immagine e nella comunicazione, partendo dal sito aziendale veloce, dinamico e interattivo, potenziando il servizio di customer care e ampliando le possibilità di interazione diretta con i propri fornitori e clienti, anche grazie alla nuova area web all'interno della quale sarà possibile trovare informazioni e dati tecnici sulle tecnologie e sui materiali utilizzati dall'azienda. Eurostampi si posiziona così - conclude Valentino Dall'Igna - tra gli attori più competitivi nel mercato italiano degli stampi a iniezione e pressofusione e si candida a diventare un leader di riferimento per il settore anche a livello internazionale".

RS, la progettazione è per tutti

di Antonella Pellegrini

3D DesignSpark Mechanical è il software di progettazione proposto da RS Components e Allied Electronics, marchi del gruppo Electrocomponents PLC. Gratuito, veloce e intuitivo, il software apre nuove possibilità anche a personale non esperto. Budapest ha fatto da cornice alla sua presentazione in occasione della conferenza stampa Emea

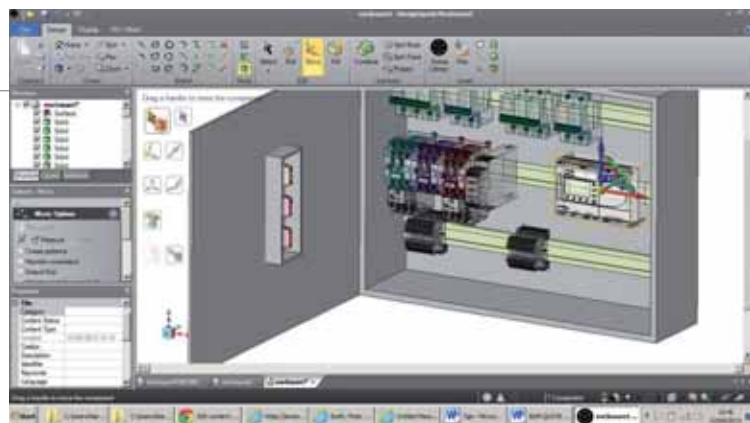
Il processo di globalizzazione dell'industria comporta inevitabilmente grandi cambiamenti e talvolta nuovi modelli di business devono essere implementati. E la storia recente di una società come RS Components lo insegna. Il Gruppo, presente con sedi operative in 32 Paesi, distribuisce una gamma di oltre 550.000 prodotti a più di un milione di clienti in tutto il mondo. La società ha intrapreso un processo di trasformazione allo scopo di soddisfare sempre di più la propria clientela e di proseguire un cammino di crescita costante. Vi sono stati infatti cambiamenti nella gestione della società, pur restando intatti alcuni pilastri, per esempio il claim 'eCommerce with a human touch vision', laddove il mondo virtuale non può prescindere dall'approccio dell'uomo. Un altro aspetto fondamentale riguarda le consegne, rigorosamente in tempi brevissimi.

In questa evoluzione, RS Components ha innanzi tutto proseguito nell'ampliamento della propria gamma di prodotti a catalogo e nel miglioramento delle funzioni del sito web e delle APP; va infatti sottolineato che l'e-Commerce ha portato la società a una crescita a doppia cifra. Per quanto riguarda i mercati geografici, grandi progressi sono stati fatti anche nell'Est europeo, Polonia, Repubblica Ceca e Ungheria, che oggi vantano un livello di efficienza nelle spedizioni pari a quello degli altri Paesi occidentali.

E proprio a sancire l'importanza dei mercati dell'Est, la conferenza stampa Emea è stata organizzata nella

I relatori alla conferenza.

suggestiva cornice di Budapest, città ricca di cultura e di storia. Qui la novità più interessante è stata la presentazione del nuovo software CAD DesignSpark Mechanical, totalmente gratuito e fruibile anche da chi non ha conoscenze specifiche nell'ambito della progettazione. Vediamo quali sono le caratteristiche.

Veloce e intuitivo, facile da utilizzare DesignSpark Mechanical è stato creato allo scopo di limitare i proibitivi costi di formazione che i software 3D tradizionali generalmente comportano. Infatti, secondo quanto affermato da Mark Cundle, global head of technical marketing, che ha illustrato il software nel corso della conferenza stampa, "la sua semplicità di utilizzo consente a ingegneri e a tutti coloro che sono coinvolti nello sviluppo di nuovi prodotti di raggiungere ottimi livelli di conoscenza del software in brevissimo tempo".
Il software è stato sviluppato in collaborazione con SpaceClaim, fornitore di software versatili ed economici appositamente studiati per la modellazione in 3D. DesignSpark Mechanical è estremamente intuitivo ed essendo disponibile in diverse lingue, è in grado di assicurare grandi benefici ai progettisti di tutto il mondo. Si tratta di un significativo passo in avanti nell'evoluzione del centro risorse di DesignSpark dedicato alla community on-line di progettisti.
La nascita di DesignSpark Mechanical consente di superare tutte quelle barriere che di solito frenano i potenziali utilizzatori che difficilmente potrebbero accedere a strumenti di progettazione 3D, e che invece potrebbero trarre enormi benefici dal suo utilizzo anche in ambiti molto complessi e lanciare sul mercato nuovi prodotti. I principali ostacoli che i progettisti hanno incontrato fino ad oggi sono due: i costi proibitivi e il notevole investimento in termini di tempo necessario per acquisire le competenze indispensabili per utilizzare i tradizionali strumenti CAD 3D.
DesignSpark Mechanical è totalmente gratuito e la sua semplicità d'uso consente ai progettisti e a tutte le persone coinvolte nel processo di sviluppo di un prodotto di diventare estremamente competenti nell'uso del software in pochi minuti, anziché in settimane o mesi, come spesso necessario con i tradizionali strumenti CAD 3D.
"Il lancio di DesignSpark Mechanical è qualcosa di rivoluzionario poiché è il primo strumento di progettazione 3D con questo livello di sofisticatezza che viene messo a disposizione gratuitamente. I progettisti apprezzeranno subito un software di modellazione così intuitivo e versatile" prosegue Glenn Jarrett, global head of product marketing di RS Components. "Utilizzando DesignSpark Mechanical fin dall'inizio del ciclo di progettazione è possibile eliminare la maggior parte delle perdite di tempo dovute alle correzioni, tipicamente associate ai tradizionali processi di sviluppo di un prodotto. Questa

Due schermate del software.

è un'iniziativa molto significativa, che aiuta i progettisti a portare prodotti innovativi sul mercato in tempi rapidi. Inoltre, i file esportati da DesignSpark Mechanical in formato STL consentono l'esportazione diretta dei modelli verso le stampanti 3D".

Una libreria online. Grazie alla possibilità di accedere a una libreria online di componenti composta da oltre 38.000 modelli 3D, DesignSpark Mechanical permette ai progettisti di assicurare il corretto svolgimento di tutte le fasi del ciclo di progettazione, dalla A alla Z, con strumenti di modellazione professionali, disponibili a costo zero. RS e Allied hanno inoltre collaborato con TraceParts, l'azienda specializzata a livello mondiale di contenuti 3D, per consentire l'accesso a milioni di modelli direttamente dal portale CAD tracepartsonline.net nel formato di DesignSpark Mechanical.
"Allied e RS stanno collaborando con SpaceClaim per lanciare DesignSpark Mechanical, che unisce la potenza e la semplicità di utilizzo della tecnologia di modellazione diretta di SpaceClaim con l'accesso alla vastissima libreria di componenti standard di RS e Allied, riconosciuta da milioni di progettisti in tutto il mondo" prosegue Rich Moore, vice president business development di SpaceClaim. "Un CAD basato su feature è più difficile da imparare, ma con DesignSpark Mechanical gli utenti possono creare rapidamente modelli 3D per velocizzare la fase progettazione e aumentare il proprio vantaggio competitivo".
La base attiva globale di postazioni CAD 3D è attualmente stimata attorno a 1,5 milioni. Tuttavia, si stima ci siano altri 20 milioni di progettisti nel mondo che al momento non stanno utilizzando alcun software CAD 3D, ma che potrebbero trarre un vantaggio significativo da uno strumento come DesignSpark Mechanical. Questo software, non solo permetterà ai progettisti di essere più creativi, ma li aiuterà anche nel rendere il processo di sviluppo di un prodotto più efficiente, consentendo lo sviluppo di idee a livello professionale attraverso la realizzazione di modelli dettagliati e già correttamente dimensionati per i processi produttivi.

Modellazione diretta. DesignSpark Mechanical utilizza una metodologia molto potente chiamata 'modellazione diretta', che è molto diversa dai tradizionali CAD basati su feature o su modellazione parametrica. Lo strumento usa semplici gesture che permettono l'editing in tempo reale, consentendo ai progettisti e altri addetti non solo di ricevere feedback immediati ma anche di creare geometrie e analizzare idee e prototipi di prodotti in 3D. Tutti i modelli elementari possono essere ottenuti mediante quattro strumenti base: 'trascina, sposta, riempi e unisci'. Questi vanno ad aggiungersi alle principali scorciatoie di Windows come: copia/incolla, annulla/ripristina, rendendo lo strumento intuitivo anche per i nuovi utilizzatori.
Il software può anche essere usato come strumento 3D complementare nel processo di sviluppo del prodotto per la creazione dei primissimi prototipi, per esempio, in aggiunta agli strumenti CAD 3D già in uso. Inoltre, può eliminare i colli di bottiglia tipici delle fasi iniziali di un processo di progettazione consentendo di modificare o aggiungere elementi in pochi secondi, anziché attendere che il reparto CAD modifichi il progetto attraverso gli strumenti 3D tradizionali.
I progetti 3D possono essere esportati come file STL, il formato standard di prototipazione rapida e CAM, con la possibilità di ottenere una quotazione immediata delle distinte base (BOM) attraverso i siti internet di RS e Allied. Lo strumento può anche importare file di layout PCB in formato IDF, provenienti da qualunque software di progettazione PCB, incluso il pluripremiato DesignSpark PCB.

Una ricetta per ripartire

di Luca Rossi

L'assemblea di Anima dell'ottobre scorso è stata il momento per tracciare una previsione di chiusura di quest'anno con uno sguardo a quello scorso. La meccanica chiude lo scorso anno in negativo (1,9%), l'ossigeno arriva dall'Export (+1,1%). Da segnalare il rallentamento dell'India che si fa sentire. Il presidente dell'associazione, Sandro Bonomi, presenta la Ricetta per la crescita in 7 passi

Nel corso dell'assemblea annuale di ottobre, Anima ha presentato i dati del comparto che rappresentato: il 2012 ha chiuso con un valore della produzione pari a 40,2 miliardi di euro, in flessione (-1,9%) rispetto al 2011. Per il 2013 è prevista una ulteriore contrazione (-0,6%). Le esportazioni della meccanica, pari a 23 miliardi di euro nel 2012, rappresentano il 57% della produzione e mantengono segno positivo (+1,1%). Analogo andamento dovrebbe registrarsi nel 2013 (+1,1%) pur in presenza di un forte rallentamento dell'India nel primo semestre di quest'anno che ha influito negativamente sulla crescita economica mondiale. In lieve contrazione nel 2012 gli investimenti (-0,6%) così come l'occupazione (-0,3%). Le stime 2013 indicano un sostanziale mantenimento di questi livelli pur con segno negativo (-0,2%).
"La crisi sta impoverendo il settore manifatturiero che non può più contare sul mercato interno - ha dichiara il presidente di Anima, Sandro Bonomi - . Della Legge di Stabilità riconosco il buon il metodo ma confermo che ora abbiamo bisogno di riempire questa piattaforma di contenuti di immediata applicazione e di investimenti più consistenti."

Ricetta per la crescita. La ricetta per la crescita presentata da Anima per il comparto meccanico vede sette punti. Al primo punto il costo dell'energia a livelli europei per produrre in modo competitivo. Quindi il sostegno alla Legge Sabatini per il rinnovo del parco macchine e tecnologie per la produzione dell'Industria. Approccio di filiera per i grandi progetti nei settori Oil & Gas, Edilizia e Industria. Il quarto punto vede la riduzione delle tasse per le aziende che investono in innovazione, internazionalizzazione e occupazione.

Premiata l'Italia che produce

"Sono particolarmente fiero di poter consegnare il premio 'Italia che compete nel mondo' alla giovane Nazionale dei Saldatori, tre giovani, diplomati presso l'Istituto Tecnico Nautico e Aeronautico Carnaro di Brindisi, Francesco Capone, Antonio Potente e Alberto Roma, che hanno preso parte ai giochi di Essen" ha affermato Sandro Bonomi durante l'assemblea. Il presidente, nel premiarli ha evidenziato come "questi ragazzi oggi fanno però uno il cameriere, uno il pizzaiolo e uno è disoccupato. Sembra impossibile ma è vero: tre ragazzi volenterosi, con indubbie capacità, che si propongono per un lavoro di cui c'è grande richiesta ma per il quale non hanno i requisiti per essere appetibili dall'industria nazionale. La manifattura italiana ha bisogno di saldatori con alta specializzazione, il percorso di istruzione professionale che abbiamo produce giovani che sanno fare un po' di tutto ma spesso senza la sufficiente pratica specifica". Diventa urgente ridurre la distanza tra la scuola e l'industria per creare occupazione, crescita e valore aggiunto per l'Italia. "Sono contento di poter premiare alcune aziende per la loro fedeltà ad Anima, indice di lungimiranza - ha dichiarato il presidente -. L'associazionismo aiuta e implementa il business quotidiano aziendale e premia le eccellenze nostrane".

Il quinto punto prevede vincoli minimi di efficienza, risparmio energetico, utilizzo di energie rinnovabili e sicurezza per sostituzione e manutenzione di impianti, a partire dal patrimonio immobiliare della Pubblica Amministrazione. Quindi una eliminazione della burocrazia in eccesso nelle infrastrutture legate ad Acqua, Gas, Energia per velocità d'azione. Infine uno stop all'affidamento degli appalti secondo la sola logica del prezzo al massimo ribasso (fattore prezzo valga il 35%).
"Molti di questi ingredienti sono a costo zero, alcuni necessitano di uno sforzo in più, altri ancora di grande coraggio, ma tutti garantiscono risultati concreti - ha chiosato Bonomi -. Qualunque imprenditore sottoscriverebbe queste misure per la sua azienda, qualunque padre lo farebbe per la propria famiglia, è il momento per lo Stato di farlo per tutti noi."

Andamento macrosettori. Per quanto riguarda l'andamento dei sei macrosettori, che costituiscono il comparto della meccanica, si è registrato nel 2012 un decremento generalizzato della produzione: macchine e impianti per l'energia e montaggio impianti industriali (-1,4%), logistica e movimentazione delle merci (-4,4%), tecnologie alimentari (-1,2%), tecnologie e prodotti per l'industria (-3,5%), impianti, macchine e prodotti per l'edilizia (-1,4%), macchine e impianti per la sicurezza dell'uomo e dell'ambiente (-2,4%).
Le previsioni per il 2013 sono ancora in campo negativo per i comparti Energia (-0,5%), Logistica (-0,3%), Industria (-3,4%), Edilizia (-0,2%), Sicurezza (-0,9%). Andamento sostanzialmente costante rispetto al 2012 dovrebbero registrare le tecnologie alimentari (+0,3%).

Australia, un'opportunità

In occasione dell'assemblea Anima, il focus è stato sul Paese Australia. L'export totale della meccanica rappresentata da Anima nel primo semestre 2013 è già pari a più di 400 milioni di euro di fatturato ed è prevedibile che nel corso dell'intero anno si potrà arrivare al miliardo di euro complessivo. Nel biennio precedente la crescita australiana era stata rispettivamente del +6,7% e del +5,75%. Il rallentamento è dovuto all'annunciato rinvio di alcuni progetti di sviluppo nel comparto energetico e minerario. Bruswell ha adottato un Piano di consolidamento fiscale ritenuto necessario a garantire il mantenimento del rating AAA del Governo federale mentre lo Stato del Western Australia presenta un rating del valore AA+. Sul fronte della spesa, si segnalano soprattutto investimenti per 5,7 miliardi di AUD in infrastrutture fisiche. I lavori approvati raggiungono un valore di 268bn di dollari australiani, i lavori in fase di approvazione 232bn di dollari australiani mentre i lavori annunciati pubblicamente 121/171bn dollari australiani. Solo di infrastruttura correlata all'oil&gas e mining: 51,16bn dollari australiani nel 2012. I principali progetti infrastrutturali finanziati sono il collegamento ferroviario fra il quartiere degli Affari (CDB) e l'aeroporto di Perth. L'inizio della maggior parte dei lavori è previsto nel 2016: l'estensione della rete di ferrovia leggera dal centro di Perth verso i quartieri a nord della città; l'avvio della Fase 1 dell'autostrada Perth-Darwin.

Per quanto concerne l'export, mantengono segno positivo il comparto dell'energia (+1,8%), dell'alimentare (+0,8%), dell'edilizia (+2,9%). Trend negativo invece per i settori industria (-1,5%), logistica e movimentazione delle merci (-6,9%), sicurezza (-1,2%).

Rosso robot

di Franco Astore

C'è ancora un settore felice nel mondo manifatturiero ed è là dove l'industria investe e i tecnici sperimentano: sono i robot industriali. In Comau Robotics ingegneri, tecnici, informatici e designer lavorano per fare della tecnologia italiana un motivo di orgoglio nel mondo. Entriamo nella fabbrica dei robot

Comau è la più importante impresa italiana produttrice di robot industriali. Quando si partecipa all'open house di questa azienda ci si interroga su quali novità, soluzioni tecniche e organizzative possa proporre al mercato. Non si tratta solo delle performance del prodotto, ma di pianificazioni industriali per il prossimo futuro: internazionalizzazione dell'impresa, conquista di punti percentuali di quote di mercato e immagine del brand da comunicare e trasferire agli utilizzatori.
Se il nostro Paese ha evitato sin qui la deriva è merito di quei settori, imprenditori e territori, che procedono senza tentennamenti lungo il percorso delle sfide più difficili, facendo leva sui propri mezzi e le proprie strutture. E' questa l'industria manifatturiera italiana conosciuta in tutto il mondo, quella dei distretti industriali, dell'innovazione e del design. Comau ne fa parte ormai da diversi decenni. Era infatti il 1973 quando l'azienda di Grugliasco fu fondata. Oggi, dopo quarant'anni di esperienza nella progettazione e costruzione di impianti produttivi hi-tech è una delle principali imprese mondiali nella fornitura di servizi e automazione sostenibili. Attualmente Comau è suddivisa in sei Business Unit al servizio di molteplici industrie e applicazioni: dall'automotive all'aerospace, fino alla saldatura di scocche, lavorazioni meccaniche e assemblaggio, oltre a una vasta offerta di servizi e robot industriali. Nel 2013 saranno oltre duemila i robot Comau installati nel mondo, entro il 2015 l'azienda ha intenzione di

Arturo Baroncelli presidente dell'IFR

Arturo Baroncelli, dirigente di Comau Robotica, è stato nominato a Seoul nuovo presidente dell'IFR (International Federation of Robotics) dall'Executive Board dell'Associazione. Baroncelli succede a Shinsuke Sakakibara che resterà nell'associazione come rappresentante della Fanuc "Nel corso del biennio di presidenza di Sakakibara, la visibilità dell'industria della robotica nel mondo è notevolmente cresciuta. Sono intenzionato a proseguire in questa direzione e continuerò anche a cercare di migliorare l'immagine positiva della robotica e a diffondere una maggiore consapevolezza di questa tecnologia. I robot creano lavoro, aumentano la competitività e la produttività delle aziende manifatturiere di tutto il mondo, contribuendo alla creazione di aziende di successo, che a loro volta danno vita a nuovi posti di lavoro. I robot, inoltre, sono sempre più semplici da utilizzare e per questo sono in grado di migliorare i processi di produzione anche delle piccole e medie aziende", ha dichiarato Baroncelli.

Arturo Baroncelli presidente IFR.

raddoppiare questa cifra. Qui di seguito segnaliamo qualche dato statistico: nel 2012 i costruttori mondiali di robot hanno installato circa 160.000 macchine nel mondo, in Italia circa 4.500. Nello stesso anno il fatturato del Gruppo Comau è stato per il 44% in Europa, 34% Nafta (North American Free Trade Agreement), 14% Asia e Pacifico e 8% America Latina.

Soluzioni e competenze. "L'industria sta andando verso soluzioni digitali - ha esordito Maurizio Cremonini, responsabile marketing del Gruppo Comau -. Diverse tecnologie stanno convergendo nell'industria manifatturiera: meccanica, elettronica, informatica, nuovi materiali, robot più abili, design delle forme". E ha continuato: "Comau è il risultato di un'enorme esperienza proprio in tutti questi comparti tecnologici e di una profonda conoscenza del mercato senza eguali. L'azienda che rappresento si basa sulle competenze e il suo impegno non si ferma alle soluzioni ingegneristiche. I tecnici forniscono formazione, supporto e manutenzione su scala globale. Inoltre, rientrano nella gamma dell'offerta Comau anche i servizi strategici studiati per ottimizzare la produttività".
Questa organizzazione e queste proposte hanno modificato la presenza geografica dell'azienda in funzione dello sviluppo delle aree industriali. Comau è presente in Nord e Sud America (USA, Messico, Brasile e Argentina), Asia (India e Cina) e ovviamente in Europa. Sono 23 le sedi operative nel mondo. Il dato è fondamentale per capire come la società sia vicina ai propri utilizzatori. Grazie a solide basi ed esperienze nello sviluppo, la costruzione e il post vendita di impianti di produzione, Comau è un fornitore a 360 gradi di tecnologia di alto livello. L'impresa è at-

Maurizio Cremonini, responsabile marketing del Gruppo Comau.

Racer è il nuovo robot compatto, veloce e a risparmio energetico targato Comau.

trezzata per soddisfare le più complesse necessità produttive dei propri clienti per quanto riguarda l'intero processo produttivo, lavorazione, montaggio e collaudo prodotti, anche personalizzati. Come raggiungere questi ambiziosi obiettivi? L'azienda ha istituito la figura del project manager.

Conoscere per crescere. "Nel 2007 - ha proseguito Cremonini - è stato costituito il Comau Project Management Office per supportare processi altamente tecnologici e massimizzare la redditività dei progetti". Oggi Comau lavora seguendo un sistema di gestione globale dei progetti tramite il suo team di project manager specializzati per coniugare sinergia, strategia ed esecuzione.
L'obiettivo del PMO è di rafforzare le competenze di gestione progetti e programmi sia a livello individuale sia organizzativo concentrandosi su comunicazione, fiducia e definizione degli obiettivi. Conseguentemente è stata creata la PM Academy per formare i PM sia all'interno dell'azienda che presso le aziende clienti, basandosi su strumenti e linee guida per la formazione di project manager professionisti. Ma non è tutto, l'azienda è in continua evoluzione.

Eco sostenibilità in produzione. eComau è una recente divisione del Gruppo piemontese. Vediamo di che cosa si tratta. Comau si è impegnata per diventare una tra le prime aziende in Europa a ottenere la certificazione EN16001 che rappresenta le migliori e più recenti pratiche nella gestione energetica. In azienda grandi risorse vengono dedicate a trasformare la responsabilità ambientale in risparmi energetici effettivi per gli utilizzatori. "Il nostro impegno ecologico - a detto Marco Valentini, Direttore di Comau Consulting - comporta sforzi costanti per sviluppare nuovi metodi e soluzioni di automazione efficienti dal punto di vista energetico per ridurre significativamente i consumi". Dai rilievi energetici fino all'applicazione delle recenti tecnologie disponibili, eComau supporta gli utenti nel raggiungere i propri obiettivi di sostenibilità e fornisce un supporto per garantire il massimo livello di efficienza possibile. I prodotti e i servizi della divisione eComau sono stati sviluppati specificatamente per fornire soluzioni a recupero rapido per ogni ambiente produttivo, per attrezzature sia nuove sia esistenti. Essa si rivolge a qualunque azienda voglia migliorare i propri processi di automazione industriale, ottimizzando contemporaneamente le prestazioni energetiche.

Cosa dire. L'innovazione, l'automazione e la robotica nei comparti industriali è una sfida rilevante, in quanto i potenziali guadagni in termini di produttività e qualità sono veramente enormi. Ciò è valido sia per le grandi imprese sia per le PMI. Per le imprese gli investimenti in innovazione sono essenziali per resistere oggi in un contesto fortemente competitivo. Pena l'esclusione dal mercato.

di Grete Tanz

Un modello che si fa in tre

Si è svolta a Opera (MI) lo scorso ottobre l'open house di Tornos Italia, importante occasione per illustrare le novità che l'azienda elvetica ha presentato alla ultima edizione della fiera EMO. Interesse ha suscitato lo Swiss ST 26, tornio automatico a fantina mobile. Ce ne parla Walter Pasini, coordinatore della rete vendita Tornos in Italia

Fra le novità che Tornos ha presentato alla ultima edizione della fiera EMO, spicca lo Swiss ST 26, che il costruttore svizzero definisce come 'tornio automatico a fantina mobile a elevate prestazioni'. Walter Pasini, coordinatore della rete vendita Tornos in Italia lo definisce:"Una macchina polifunzionale per tutte le applicazioni dei nostri attuali e futuri clienti". Vediamo in rapida carrellata quali sono le principali caratteristiche della macchina. Prestazioni: passaggio barra di 23 mm e 25,4 mm con preparazione barre; fino a 37 utensili; fino a 20 utensili girevoli; possibilità di lavorare con o senza bussola di guida; i due pettini indipendenti consentono grande flessibilità nella ripartizione delle operazioni come fresatura o sgrossatura-finitura; mandrino principale e il contromandrino definiti da Tornos i più potenti e dinamici della categoria; ampia scelta di apparecchi di serraggio e accessori.
Produttività: due sistemi utensili completamente indipendenti per ottimizzare le operazioni di lavorazione; 7 assi lineari e 2 assi C; mandrini altamente dinamici: da 0 a 10.000 g/min in appena 0,9 secondi.
Accessibilità: ampia zona di lavorazione per accesso facilitato agli utensili sui due lati macchina; concetto ergonomico; comando numerico montato su braccio pivotante; sistema utensili modulare unico.
Autonomia: concetto intelligente per evacuazione trucioli perfetta; vasca olio e vasca trucioli di grande capacità; sistema di lubrificazione centralizzata automatica.

Mandrini avanzati.
La progettazione e la fabbricazione dei mandrini dell'ST 26 sono interamente realizzate da Tornos a Moutier, Svizzera. Questo permette all'azienda di mettere in campo una piena e totale concentrazione sulle performances volute. Il mandrino principale e contro-mandrino sono identici con motorizzazione sincrona 'ad

Per Walter Pasini l'ST 26 è:"Una macchina polifunzionale per tutte le applicazioni dei nostri attuali e futuri clienti".

alte prestazioni'; lo scambiatore di calore è a garanzia della stabilità termica dei mandrini e della relativa alta precisione; i motomandrini forniscono potenza e coppia elevate; è stata ottenuta una riduzione dei tempi improduttivi (arresti, divisione, accelerazione, decelerazione), da 0 a 10.000 t/min in 0,9 s; ridotte anche la rumorosità e la necessità di manutenzione. Il nuovo tornio prevede la possibilità di lavorare con o senza bussola di guida e selezionare il sistema più adatto al pezzo da lavorare. La conversione si attua in meno di 30 minuti. In funzione delle esigenze del pezzo, la qualità della barra può essere minore e gli spezzoni della barra più corti. Gli ingegneri della Tornos hanno implementato soluzioni di lavorazione innovative per evitare le operazioni di ripresa. Per esempio: tourbillonnage interno ed esterno; taglio; fresatura Torx; foratura profonda; fresatura inclinata in operazioni e in contro-operazioni; filettatura; rullatura; stampaggio; lavorazione a rullo; micro-fresatura ad alta frequenza. La vasta zona di lavorazione della macchina consente all'operatore di accedere facilmente agli utensili a fronte di tempi di avviamento ridotti. L'ultimo controllo Fanuc, integrato in un pannello ergonomico montato su un braccio pivotante accessibile dai due lati della macchina, è anche un 'modello di ergonomia'. Al fine di migliorare la redditività, il tornio Swiss ST 26 è ideato per funzionare senza alcun intervento da parte dell'operatore anche per lunghi periodi.

Alta flessibilità. La macchina è disponibile in tre pacchetti. Queste le funzionalità: configurazioni utensili modulari uniche che consentono l'addizione di operazioni ad alto valore aggiunto come poligonatura, tourbillonnage, foratura profonda ecc.; sette assi con 2 pettini di utensili indipendenti, 37 posizioni utensili; fino a 20 posizioni che possono ospitare utensili girevoli; ogni pacchetto Swiss ST comprende l'asse C in operazioni principali e contro-operazioni.

Il pacchetto 'starter pack' comprende per operazione principale: portautensile per 5 utensili di tornitura; portautensile per 3 utensili di tornitura; supporto a 8 alesaggi per utensili fissi frontali destinati alle operazioni principali (4) e alle contro-operazioni (8); 3 mandrini girevoli di foratura/fresatura con pinza ESX 20; supporto a 2 alesaggi per porta-punte destinati alla foratura profonda; montaggio sul carrello del contro-mandrino.

Per contro-operazione: portautensile per 3 utensili di tornitura; 2 portautensili per posizioni di lavorazione frontali con pinza ESX 20.

Il pacchetto 'advanced pack' comprende per operazione principale: portautensile per 5 utensili di tornitura; portautensile per 3 utensili di tornitura; supporto a 8 alesaggi per utensili fissi destinati alle operazioni principali (4) e alle contro-operazioni (8); 3 mandrini girevoli di foratura/fresatura con pinza ESX 20; una unità di tourbillonnage; supporto a 2 alesaggi per porta-punte destinati alla foratura profonda; montaggio sul carrello del contro-mandrino.

Per contro-operazione: portautensile per 3 utensili di tornitura; 2 portautensili per posizioni di lavorazione frontali con pinze ESX 20; 5 mandrini girevoli di foratura/fresatura con pinze ESX 20.

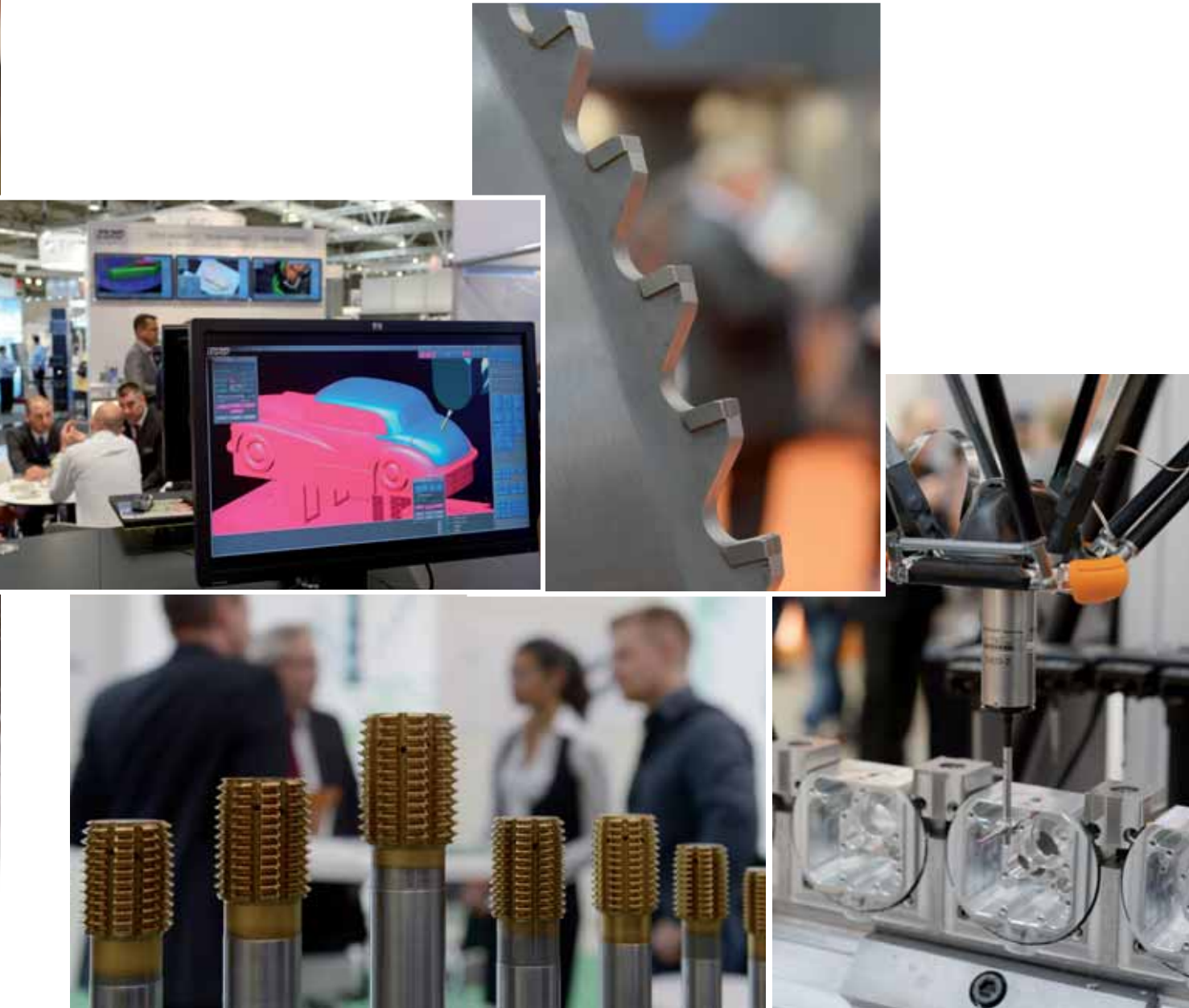
Il pacchetto 'medtech pack' comprende per operazione principale: portautensile per 5 utensili di tornitura; portautensile per 3 utensili di tornitura; supporto a 8 alesaggi per utensili fissi frontali destinati alle operazioni principali (4) e alle contro-operazioni (8); 5 mandrini girevoli di foratura/fresatura con pinza ESX 20; supporto a 2 alesaggi per porta-punte destinati alla foratura profonda; montaggio sul carrello del contro-mandrino.

Dalla EMO bilancio positivo

di Elena Castello

La EMO di Hannover 2013 ha appena chiuso i battenti con risultati che trasmettono ottimismo: oltre 2.100 espositori provenienti da 43 Paesi hanno messo in mostra le loro eccellenze ai circa 145.000 visitatori di oltre 100 Paesi che nei sei giorni di manifestazione hanno visitato la biennale mondiale della lavorazione dei metalli. Appuntamento alla prossima edizione: ottobre 2015 a Milano

L'edizione 2013 del Salone biennale mondiale della lavorazione dei metalli - la EMO di Hannover - si è conclusa con un bilancio estremamente positivo. "Il Salone è cresciuto su tutti i fronti - ha sottolineato in chiusura della manifestazione Carl Martin Welcker, Commissario generale della EMO Hannover 2013 -. Con più visitatori e più business, e con ampi consensi internazionali sia sul fronte dei visitatori sia sul fronte degli espositori, la EMO di quest'anno ha persino superato i brillanti risultati della precedente edizione, confermando ancora una volta con efficacia il suo ruolo di fiera leader mondiale". Dal 16 al 21 settembre scorso oltre 2.100 espositori di 43 Paesi hanno presentato ad Hannover le loro innovazioni per la produzione a un pubblico specializzato internazionale all'insegna dello slogan 'Intelligence in Production'.
Durante i sei giorni di EMO, sono complessivamente confluiti su Hannover circa 145.000 visitatori da oltre 100 Paesi. Gli addetti ai lavori provenienti da oltre le frontiere tedesche sono stati più di 50.000: praticamente uno su tre. È cresciuta soprattutto la presenza europea: "L'industria europea torna alla carica e riprende a investire in tecnologia per la produzione", ha commentato Welcker. Italia, Svizzera, Svezia, Paesi Bassi e Russia sono i Paesi europei con il maggior numero di visitatori. Tra i Paesi asiatici, al primo posto c'è la Cina, seguita a distanza da Giappone, Taiwan e India. La prossima EMO si terrà nel 2015 in Italia, a Mi-

lano, dal 5 al 10 ottobre all'insegna dello slogan 'Let's build the future' ('Costruiamo il futuro').

Risultati dell'indagine. Secondo l'indagine condotta sui visitatori, un visitatore su due era un dirigente con competenza decisionale sugli acquisti. Ed era lì per ampliare e modernizzare gli impianti di produzione della propria azienda. Un visitatore su cinque ha riferito di avere fatto ordini già durante il salone. E all'incirca la stessa percentuale (il 20 %) di avere pianificato i propri acquisti per il dopofiera. Tra i visitatori esteri questa percentuale era addirittura doppia. Secondo Welcker, "già durante la fiera sono stati firmati ordini, in parte anche di valore importante". Gli espositori hanno manifestato grandi attese per le vendite postfieristiche. Ognuno dei visitatori con piani di investimento concreti ha firmato da quattro a cinque ordini durante la EMO: un valore addirittura superiore a quello raggiunto dall'edizione di due anni fa, quando la congiuntura era favorevole.
La EMO Hannover 2013 è riuscita ancora una volta a proporre una panoramica completa del mercato mondiale dell'industria delle macchine utensili. "Gli esperti della produzione vengono in fiera per informarsi su come rendere la loro produzione migliore e più efficiente", ha affermato Welcker. Oltre che ai temi classici della riduzione dei costi di produzione e di una maggiore flessibilità in ambito produttivo, i visitatori erano interessati soprattutto a soluzioni per un impiego più efficiente dell'energia e delle risorse, a una maggiore facilità d'impiego degli impianti e al collegamento intelligente delle macchine.
La grande disponibilità e competenza con la quale gli espositori EMO hanno affrontato questi temi proponendo una ricca gamma di soluzioni si ripercuote nella soddisfazione dei visitatori, che più che mai hanno guardato alla EMO Hannover come alla fiera internazionale di riferimento per una produzione intelligente. "Anche quest'anno i visitatori esprimono giudizi entusiastici sulla manifestazione", ha concluso Welcker. La completezza di offerta della EMO e il forte richiamo da essa esercitato hanno fatto anche sì che la durata media della presenza dei visitatori in fiera sia leggermente cresciuta attestandosi su due intere giornate.

Cala il sipario su MechaTronika

di Elena Castello

La prima edizione della mostra sulle tecnologie meccatroniche chiude i battenti. I numeri parlano di 180 imprese presenti e di quasi 6 mila visitatori. La concomitanza con la fiera Vitrum ha aiutato la manifestazione. Positiva la sinergia con gli eventi collaterali di approfondimento tecnologico

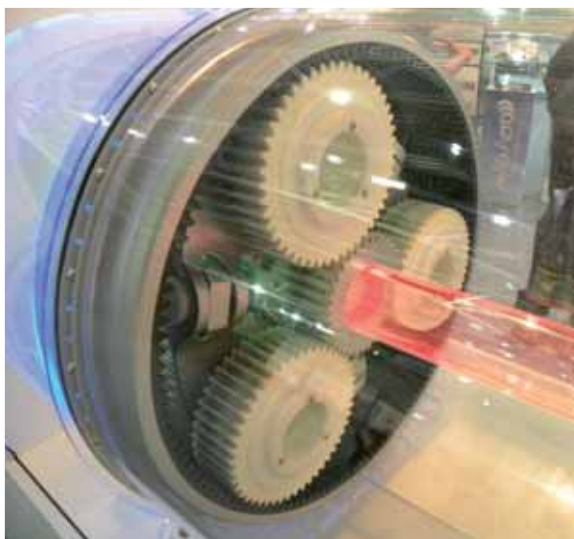
Si è chiusa sabato 26 ottobre MechaTronika, la mostra delle intelligenze per la produzione industriale, in scena nel quartiere espositivo di fieramilano. Dedicata ai sistemi e alle tecnologiche capaci di ottimizzare la gestione di macchine, processi e impianti, MechaTronika, è stata organizzata da Efim-Ente Fiere Italiane Macchine e Fiera Milano, e promossa dai rappresentanti ufficiali dei settori in mostra: Aidam (associazione italiana di automazione meccatronica), Assodel (associazione nazionale fornitori elettronica) Imvg (Italian machine vision group), Gisi (associazione imprese italiane di strumentazione), Siri (associazione

Premiate sette tesi di laurea

Sono sette i ragazzi premiati nel 2013 da Fondazione Ucimu per le tesi di laurea dedicate all'industria della macchina utensile, robotica e automazione. La cerimonia di premiazione, ospitata da MechaTronika 2013. Sono tre le tesi di laurea specialistica premiate nella categoria 'impatto aziendale'. Gabriele Biella, Politecnico di Milano facoltà di ingegneria industriale, in collaborazione con Sandvik Italia. Marco Carrara, Università degli Studi di Brescia facoltà di ingegneria meccanica, in collaborazione di Fidia. Tiziano Gatti, Università degli Studi di Perugia facoltà di ingegneria in collaborazione di Comev. Ad esse si aggiungono le tesi di laurea specialistica. Paolo Magnoni, Politecnico di Milano facoltà di ingegneria industriale, lavoro che ha ricevuto il riconoscimento per la categoria 'Robotica, automazione e tecnologia dell'informazione e delle comunicazioni: applicazioni nella produzione manifatturiera'. Rossella Pozzi, Università Carlo Cattaneo – Liuc facoltà di ingegneria, premiato per la categoria 'Economia, gestione, organizzazione e comunicazione nel settore della macchina utensile e dei sistemi di produzione meccanica'. Marco Premoli, Politecnico di Milano facoltà di ingegneria, premiato per la categoria 'Macchine utensili e sistemi produttivi, concezione, ingegnerizzazione, integrazione, tecnologie e applicazioni nella produzione industriale'. La commissione esaminatrice ha conferito un premio per la tesi di laurea triennale a Fabio Bruzzi, Politecnico di Milano facoltà di ingegneria industriale.

italiana robotica e automazione) e Ucimu (associazione dei costruttori italiani di macchine utensili, robot, automazione). I numeri parlano di 180 imprese presenti a MechaTronika. disposte su una superficie totale pari a 8.000 m^2 con una affluenza di pubblico nei quattro giorni di manifestazione pari a 5.712 visite (di cui 158 stranieri e 558 studenti). A queste si ipotizza di aggiungere circa 2.000 visite non registrate e provenienti da Vitrum, la manifestazione dedicata alle macchine per la lavorazione del vetro in scena nei padiglioni adiacenti. La concomitanza con Vitrum, ha prodotto una sinergia tra le manifestazioni e permesso al pubblico presente in fiera, la visita a due eventi che, considerato il focus, risultano perfettamente complementari.

Iniziative collaterali. Al di là dei numeri, i commenti degli espositori confermano l'interesse per un settore, quello della meccatronica e dell'automazione, relativamente giovane. Inoltre, elemento caratterizzante di questa prima edizione di MechaTronika è stato il mix tra imprese già affermate e nuove realtà agli albori della loro storia. In particolare la partecipazione di nuovi espositori, come i numerosi Incubatori, gli Spin-off, le Start-up e i Centri di Ricerca presenti all'interno dell'area Open Academy, ha creato un nuovo flusso di visitatori in rappresentanza di realtà finora non accreditate presso le aziende espositrici, il che la dice lunga sulle potenzialità dei settori che sono lambiti dall'approccio meccatronico.

Diverse le iniziative collaterali che hanno affiancato la manifestazione accrescendone valore e contenuti: è il caso di Cooperation Event, partnering event organizzato da Finlombarda, in collaborazione con Regione Lombardia, Consorzio Simpler e Enterprise Europe Network Italia, che ha favorito circa un centinaio di incontri tra operatori del settore. Ad essa si è aggiunta Desk Impresa, iniziativa promossa da Regione Lombardia, Comitato Interassociativo Subfornitura e Unioncamere, che, avvalendosi del contributo di esperti in: regole doganali, contrattualistica e pagamenti internazionali, trasporti e logistica, ha offerto alle aziende lombarde un servizio gratuito di assistenza specialistica a supporto dell'attività di internazionalizzazione. Open Academy ha interpretato al meglio lo spirito innovativo di questa nuova manifestazione ospitando, oltre alla sessione convegnistica e alla cerimonia di premiazione della 37esima edizione dei Premi Ucimu, un'ampia esposizione di prototipi e soluzioni che hanno tutte le carte in regola per divenire produzione industriale. Del resto - hanno commentato gli organizzatori - sono ampi i margini di sviluppo della meccatronica che racconta di un settore in continua espansione capace di proporre soluzioni applicabili alla quasi totalità dei settori industriali: dall'automotive alle macchine e impianti per la lavorazione dei metalli, dall'elettrotecnica-elettronica alla farmaceutica, dalla cosmetica al medicinale, dall'alimentare al confezionamento, dalla chimica alle materie plastiche, dall'ottica ai componenti per arredo, dal trasporto alle telecomunicazioni.

di Gabriele Peloso

Macchine e sistemi per l'aerospace

Si è svolta a Torino, lo scorso ottobre, la quarta edizione di Aerospace & Defense Meetings. La vetrina italiana delle soluzioni tecnologiche per l'industria aeronautica e aerospaziale. Macchine utensili, materiali, attrezzature, applicazioni laser per lavorazioni dedicate a questo importante comparto industriale

Prima di raccontare la quarta edizione di Aerospace & Defence Meetings 2013 è bene iniziare dal settore industriale dell'aerospazio in Italia. Sesta al mondo e quarta a livello europeo, con un fatturato di circa 6,9 miliardi di euro, nel 2011, e una forza lavoro altamente specializzata di 32.124 addetti. Il settore aerospaziale è riconosciuto tra i principali comparti in Italia nei quali lo sviluppo e l'applicazione di nuove tecnologie acquista un ruolo determinante, sia in un'ottica di miglioramento delle capacità di progettazione sia per la potenzialità che offre nella realizzazione e progettazione di prodotti hi-tech. L'investimento in ricerca e sviluppo, pari al 14-15% del fatturato totale, ha permesso di raggiungere considerevoli traguardi nell'aggiudicarsi importanti commesse. Per esempio il Gruppo Finmeccanica (attraverso le società controllate Alenia-Aermacchi, Thales Alenia Space, Selex ES) unitamente a Avio Aero e Piaggio Aero sono le maggiori aziende italiane del settore e agiscono come prime contractor nei segmenti più elevati del mercato, in termini di volumi d'affari e di contenuti tecnologici espressi, partecipando ai più importanti programmi europei e internazionali.

La manifestazione. Aerospace & Defense Meetings è un'iniziativa promossa nell'ambito di Torino Piemonte Aerospace, Progetto integrato di filiera gestito dal Centro estero per l'internazionalizzazione su incarico della Regione Piemnote e Camera di commercio di Torino, che è stato anche sponsor principale dell'evento. La convention è stata organizzata da Abe Bci Aerospace, con la collaborazione di Ceipiemonte, Alps Enterprise Europe Network e con il supporto del Comitato

ATLAS COPCO TOOLS ha presentato il trapano modello PFD 1500 particolarmente adatto per eseguire fori in condizioni critiche e con tolleranze più strette di diametri da medi a grandi. Impiegato sugli aeromobili, è utile per i materiali sovrapposti e nell'assemblaggio di parti strutturali come la fusoliera, lo scatolato alare, i piloni, il carrello di atterraggio e il timone. La caratteristica del PFD 1500 è la struttura modulare. L'operatore può rimuovere e sostituire singoli componenti, che regolano la velocità e l'avanzamento del mandrino, con un'operazione che richiede meno di cinque minuti, grazie proprio alla modularità. Con una singola unità è possibile infatti disporre di una vasta gamma di differenti velocità di rotazione e di avanzamento. Se gli operatori non devono controllare troppi dispositivi, la flessibilità e rapidità dei flussi di produzione risulta notevolmente aumentata: il rimontaggio semplice e veloce significa dunque una riduzione dei tempi di installazione e manutenzione.

I sistemi per produrre serie Eagle di **BRETON** sono centri di lavorazione ad alta velocità a 5 assi per fresatura, foratura e rifilatura di piccoli e grandi pezzi di materiale composito, strutture sandwich, leghe leggere, resine e materiali plastici. Eagle può essere dotato di un sistema di aspirazione delle polveri di lavorazione e di soffietti che racchiudono completamente la machina isolando la zona di lavorazione dall'ambiente circostante. Secondo la lavorazione il sistema di raffreddamento dell'utensile può utilizzare liquido refrigerante all'esterno e all'interno del mandrino oppure utilizzare lubrificazione minimale o aria compressa. Il centro di lavoro può essere equipaggiato con una vasta gamma di elettromandrini. Alcuni dati tecnici del modello Eagle 2500: corsa degli assi X, Y e Z rispettivamente di 5.000, 8.000-10.500 e 2.500 mm; velocità degli assi X e Y 70 m/min e Z 40 m/min; potenza del mandrino 28/20 kW; coppia 55/38 Nm; velocità di rotazione 28.000 giri/min.

FIDIA ha proposto i centri di fresatura modello GTF35. Si tratta di macchine utensili di alta precisione ed efficienza nella lavorazione a 5 assi, indispensabili nel comparto aeronautico e aerospaziale. GTF sono soluzioni specificamente sviluppate per permettere la lavorazione dei materiali utilizzati nel settore aerospace: alluminio, titanio e materiali compositi. Essi richiedono macchine utensili equipaggiate con sistemi di trasporto trucioli con filtraggio e protezioni sia per l'ambiente sia per la macchina stessa. Alcuni dati tecnici sono: corsa degli assi X, Y e Z rispettivamente di 2.800, da 2.000 a 4.000 e da 1.000 a 2.500 mm; velocità degli assi da 30 a 60 m/min; magazzino utensili da 24 a 120 stazioni. Testa di fresatura con asse C di ±360°; potenza massima 100 kW; coppia 56 Nm; velocità di rotazione 30.000 giri/min.

distretto aerospazio Piemonte e Aiad.
L'Italia era presente con 240 aziende fornitrici, tra le quali emerge la presenza del Piemonte, regione più rappresentata con oltre 60 aziende, di cui nove in qualità di acquirenti incluse le quattro grandi imprese sopra citate, che contribuiscono a qualificare il territorio piemontese come il più significativo dell'industria aerospaziale italiana. Ben rappresentate anche il Lazio, Lombardia, Campania, Puglia e Toscana, regioni che vantano importanti insediamenti produttivi e centri di ricerca che aggiungono lustro all'aerospazio nazionale. Alcuni numeri provenienti dalle manifestazioni passate di E&DM sono: 500 aziende tra acquirenti e fornitrici provenienti da diciotto Paesi, 5.000 b2b programmati e oltre mille professionisti del settore.

Programmi di ricerca e sviluppo. Alessandro Barberis, presidente della Camera di Commercio, ha commentato: "Non possiamo che essere soddisfatti del successo di Aerospace & Defense Meetings che in

FUCHS LUBRIFICANTI produce lubrificanti e lubrorefrigeranti per varie applicazioni industriali. Per soddisfare i requisiti di taglio in qualsiasi operazione, quindi anche nel comparto aeronautico, serve l'impiego di fluidi adeguati con effetto lubrificante e raffreddante. L'azienda propone oli interi a marchio Ecocut ed emulsionabili a marchio Ecocool. Quest'ultima famiglia è composta da due tipi di fluidi: quelli contenenti oli minerali e/o esteri e le soluzioni da taglio completamente sintetiche. Segnaliamo gli emulsionabili Ecocool che contengono olio minerale miscelato ed esteri di varia origine e additivi di taglio EP. Alcuni prodotti sono basati totalmente su esteri. Completano il prodotto, gli additivi detergenti, biostabilizzanti e anticorrosivi.

Il centro di lavorazione **MAKINO** modello T1 offre un'elevata gamma di applicazioni. La sua innovativa tecnologia del mandrino, l'elevata rigidità strutturale e la dinamica della macchina rendono il sistema adatto alle lavorazioni nel comparto aeronautico, automotive e degli stampi. Per esempio la T1 soddisfa diverse esigenze nella lavorazione del titanio e dell'alluminio. Le velocità asportazione del materiale sono 202 cm^3/min per il titanio Ti-6Al-4V e 4.636 cm^3/min per l'alluminio A6061. La macchina vanta inoltre elevate prestazioni nella lavorazione di blocchi cilindrici di motori in ghisa o componenti per stampi a iniezione per plastica. Il mandrino della T1 è stato sviluppato con l'obiettivo di migliorare le prestazioni e la flessibilità con potenza e coppia elevate. Qualche dato tecnico: corsa degli assi X, Y e Z rispettivamente di 1.500, 1.300 e 2.000 mm; asse B 360° continuo; velocità di rotazione del mandrino 12.000 giri/min; velocità di avanzamento degli assi 25 m/min; dimensioni pallet 1.000 x 1.000 mm.

La gamma delle macchine **PRIMA POWER** è decisamente ampia. In particolare il sistema Rapido è adatto nelle applicazioni di taglio e saldatura. Esso utilizza laser CO_2 o fibra, per rispondere a ogni specifica esigenza produttiva. Nella prima applicazione è particolarmente adatta ai cambi frequenti di produzione. La macchina è disponibile con potenze che variano da 2,5 a 5 kW. Il laser a fibra, invece, raggiunge i massimi vantaggi nella produzione di grande serie ed è disponibile con potenze che variano da 2 a 3 kW. Per l'industria aerospace è previsto un modello di Rapido per le specifiche esigenze di questo comparto industriale: tavola rotante a CN ad alta precisione e un'ampia area di taglio 2D con cambio pallet automatico.

PROCAM ha proposto NCSimul una soluzione completa per la simulazione delle macchine utensili di fresaura, tornitura e multitask. L'interfaccia diretta con Edgecam permette di caricare, in automatico da Edgecam, liste utensili, grafiche 3D (macchina, pezzo, attrezzature, staffaggi) e zero pezzo. Le funzionalità di NCSimul si suddividono in tre categorie principali: analisi del programma che permette di analizzare la sintassi del codice CN, sia esso postprocessato o stilato manualmente; simulazione macchina che permette di simulare qualunque centro di lavoro, fresa, tornio supportando qualsiasi numero di assi e un numero illimitato di sequenze simultanee di lavoro. Esso simula i movimenti macchina contemporaneamente alla rimozione materiale, e la simulazione può essere interrotta automaticamente (a ogni allarme, cambio utensile ecc.) o manualmente per verificare il particolare in lavorazione; infine, l'analisi della simulazione. Il software permette il confronto dei particolari lavorati con il modello CAD teorico.

Equator, di **RENISHAW**, è un calibro flessibile. È stato progettato e sviluppato in collaborazione con esperti di produzione automobilistica, aerospaziale e medicale. Il risultato è un calibro estremamente leggero, rapido e flessibile. Esso può passare in pochi secondi da un pezzo a un altro ed è adatto per processi di lavorazione flessibili e per ispezionare pezzi provenienti da macchine diverse. Equator sfrutta una cinematica parallela, brevettata, per raggiungere alte velocità di scansione. Inoltre, per aumentare la versatilità, il sistema è dotato di un rack di cambio stilo che consente di sostituire in modo automatico i moduli delle sonde, fino a un massimo di sei sonde. La sostituzione del pezzo da misurare può avvenire tramite il cambio completo della piastra base (305 x 305 mm), oppure prelevando il singolo componente. Inoltre, è possibile adottare un sistema per la scansione su 4 o 5 assi.

ROTOMORS esponeva i sistemi di palettizzazione per torni verticali, centri di lavorazione e cambio stampi per presse. Queste soluzioni riducono i tempi morti realizzando sistemi di cambio pallet dedicati ai reali impieghi produttivi. I vantaggi, anche per l'industria aerospaziale, dei cambio pallet sono: preparazione dell'attrezzatura fuori macchina con un'elevata flessibilità nell'operazione di riattrezzamento; possibilità di utilizzo su macchine non presidiate; massima manovrabilità di carico e scarico pezzo in piena sicurezza per l'operatore; controlli dimensionali dei pezzi fuori macchina. I sistemi rotomors sono realizzabili in gamme e diametri da 400 a 3.000 mm, automatici e manuali a 2, 3, 4, 6 e 12 griffe. Alcune soluzioni specifiche, invece, prevedono dimensioni del diametro da 200 a 6.000 mm.

STARRAG Italia, ha presentato una soluzione per lavorazione strutture aeronautiche che rappresenta l'apice delle prestazioni in questo settore con i centri di lavorazione serie Ecospeed che garantiscono in normale produzione capacità di asportazione specifica fino a 10.000 cm^3/min. Questo risultato è ottenuto grazie all'adozione, ormai da oltre tredici anni, della testa di fresatura Sprint Z3 ad asse orizzontale a cinematica parallela con queste caratteristiche: 120 kW costante da 16.000 a 30.000 giri/min, 685°/sec^2 di accelerazione, accoppiata a una struttura estremamente rigida e dinamica con accelerazioni di 9,81 m/sec^2 e velocità di avanzamento in lavoro fino a 65 m/min. Nella lavorazione ad alta asportazione di alluminio la lavorazione in orizzontale diventa assolutamente indispensabile per permettere un'efficiente evacuazione del truciolo. La gamma di modelli è in grado di soddisfare tutte le esigenze produttive con pallet da 1.000 x 1.000 fino a 21.000 x 2.500 e 30.000 x 1.500 mm per lavorazione stringer.

un momento difficile di congiuntura economica si conferma come riferimento per gli operatori professionali in cerca di partner". E ha continuato: "E' un evento che, fin dalla prima edizione nel 2008, la Camera di commercio di Torino ha contribuito a promuovere e in cui ha fortemente creduto e che ha prodotto per oltre 5 milioni di euro, mentre undici sono ancora in negoziazione per un valore di oltre 20 milioni di euro. Alle opportunità che i b2b di questa convention possono offrire, quest'anno si sono aggiunte anche quelle illustrate durante la conferenza internazionale, organizzata in collaborazione con la rete europea Enterprise Europe Network, su Horizon 2020, programma dell'Unione Europea che finanzierà con 70 miliardi di euro nei prossimi sette anni la ricerca e l'innovazione e che vede il settore aerospazio tra i destinatari".

All'evento torinese c'era anche l'area del Green Aviation Village dove sono stati presentati gli ultimi progetti in tema di ecosostenibilità e risparmio energetico applicati al settore aerospazio. Per la prima volta è stato ospitato il settore navale per approfondire le possibili sinergie tecnologiche in materia di strutture, nuovi materiali e propulsione.

Prima Industrie raddoppia in Cina

Il Consiglio di Amministrazione di Prima Industrie presieduto da Gianfranco Carbonato (in foto) ha approvato la costituzione di Prima Power Suzhou Co. Ltd., una società di diritto cinese, di cui Prima Industrie deterrà il 51% mentre il restante 49% sarà detenuto da due partner di Hong Kong: Jinghai Group (30%) e Leeport Machine Tool (19%). La società, la cui durata iniziale è prevista in dieci anni, avrà un capitale sociale di 8 milioni di dollari. Il mercato cinese, su cui Prima Industrie ha realizzato l'11% del proprio fatturato consolidato al 30 giugno 2013, è destinato a rappresentare nel giro di pochi anni circa il 50% del mercato mondiale della macchina utensile.
Prima Industrie è già direttamente presente in Cina attraverso la propria società interamente controllata Prima Power China (con uffici a Pechino e Shanghai) che si occupa della commercializzazione e dell'assistenza post vendita delle macchine 3D laser di alta gamma; inoltre Prima ha in essere un accordo con Leeport, società quotata alla borsa di Hong Kong con uffici in tutta la Cina e i Paesi limitrofi, per la distribuzione e l'assistenza tecnica delle macchine laser 2D e degli altri sistemi di lavorazione della lamiera. Inoltre la divisione Prima Electro è direttamente presente in Cina con la società Prima Electro China (a Guangzhou) che si occupa della commercializzazione e assistenza dei componenti elettronici e delle sorgenti laser. Nell'ambito del mercato cinese della macchina utensile il segmento a più alta crescita è il cosiddetto 'mid market' caratterizzato da macchine di media gamma, prodotte localmente e adeguate alle richieste del mercato cinese. La costituzione della nuova società, controllata da Prima Industrie attraverso una quota di maggioranza, permetterà al Gruppo di penetrare direttamente tale segmento di mercato, beneficiando delle capacita distributive del Gruppo Leeport. I prodotti realizzati da Prima Power Suzhou saranno infatti distribuiti in Cina dal Gruppo Leeport.

La società potrà contare su uno stabilimento di nuova realizzazione con una superficie iniziale di 8.000 metri quadrati a Suzhou, un'area industriale a circa 100 km da Shanghai; lo stabilimento sarà completato in un anno e l'inizio della produzione è atteso prima della fine del 2014. La società, che impiegherà oltre 100 dipendenti, dovrebbe generare ricavi per oltre 300 milioni di RMB entro il 2017 con un Ebitda di oltre il 15% e sarà integralmente consolidata nel bilancio del Gruppo.

Opportunità Indonesia

Ucimu ha partecipato alla missione Sistema Italia in Indonesia, organizzata da Ice e promossa dal ministero dello Sviluppo Economico e dal ministero degli Affari Esteri Italiani, occasione per incontri b2b e seminari specifici per il settore delle macchine utensili, con la partecipazione di oltre 200 imprese locali: nel 2012, il PIL dell'Indonesia è aumentato del 6,2%, continuando un trend costante dal 2004, e l'industria del Paese vive un momento di particolare vivacità, con investimenti in crescita per adeguare le proprie infrastrutture e una conseguente domanda di adeguati sistemi di produzione atti a sostenere lo sviluppo. Le esportazioni italiane di macchine utensili nel 2012 sono cresciute del 12,6% dal 2011, raggiungendo i 16 milioni di euro, e le tipologie di macchine più richieste sono state rettificatrici (21,7% del totale), trafilatrici (17,3%) e presse (16,1%): numeri che posizionano l'Italia al settimo posto tra i fornitori delle industrie locali, il che apre un'ottima opportunità per i costruttori italiani per incrementare il presidio dell'area, supportati da Ucimu nelle attività di conoscenza e penetrazione del mercato.

Film sui trend nell'industria

Sandvik Coromant ha presentato il secondo film sulle macro tendenze del manifatturiero (www.sandvik.coromant.com/lookingahead): dopo sostenibilità e nuovi materiali, l'attenzione è su competenze e iperspecializzazione, e sulla non corrispondenza tra la preparazione degli individui e le capacità richieste nella produzione. Il pensionamento di figure che portano con sé la propria conoscenza farà diventare le competenze una risorsa sempre più scarsa in futuro, imponendo un modello di istruzione a richiesta, con cui università e istituti, in stretto dialogo e interazione con le aziende, dovranno soddisfare la richiesta di specialisti qualificati, offrendo nuovi percorsi di apprendimento modulari per dare la giusta formazione alle persone giuste, nel momento e nel posto giusto. Inoltre, si va verso l'iperspecializzazione, per cui le aziende non potranno più avere tutte le competenze al loro interno: l'outsourcing diventerà un mezzo per accedere alle competenze necessarie, aprendo nuove forme di collaborazione tra produttori, fabbricanti di utensili, costruttori di macchine e centri di formazione, richiedendo una sapiente orchestrazione.

Formare meccatronici

Parte a ottobre la seconda edizione del master di secondo livello in Meccatronica & Management - Mema organizzato da Liuc - Università Cattaneo, che tra gli sponsor vedrà il sostegno di Whirlpool r&d: "Meccatronica e controlli automatici sono la spina dorsale del nostro Sesto Senso - spiega Mauro Piloni, presidente Whirlpool r&d e vice presidente global advanced development della multinazionale -, la tecnologia che permette a tutti i nostri elettrodomestici di leggere con i sensori le informazioni necessarie e di adattare il loro comportamento per ottenere le migliori prestazioni, di lavaggio e riduzione di rumore e vibrazioni in una lavatrice, e per la cottura e la conservazione dei cibi in forni e frigoriferi, con il minimo uso di risorse. Consideriamo strategica la meccatronica e da qui deriva il nostro impegno per questo master non solo come sponsor, ma contribuendo anche con l'esperienza di due tra i nostri migliori esperti in qualità di docenti, e offrendo un periodo di stage da febbraio 2014". Il master si svolge da ottobre 2013 a luglio 2014, le iscrizioni dovranno pervenire entro il 14 settembre alla segreteria Master Liuc.

Nasce Comer Industries do Brasil

Il 1 ottobre apre la filiale brasiliana del Gruppo Comer Industries. In linea con l'attività di internazionalizzazione prevista nel piano strategico di Comer Industries, lo scorso 26 agosto è stata costituita Comer Industries do Brasil. La nuova filiale ha sede a Limeira, nello Stato di São Paulo, e si occupa dell'importazione e distribuzione di tutti i prodotti Comer Industries sul mercato brasiliano. Comer Industries è presente da diversi anni in Brasile dove collabora con una società locale di distribuzione del settore della meccanica agricola. "Sono particolarmente orgoglioso di annunciare la costituzione della nuova filiale brasiliana - ha detto Giuliano Spaggiari, amministratore delegato per la Strategia e Sviluppo - perché la nuova organizzazione ci darà accesso diretto ad uno dei mercati più promettenti per i nostri prodotti. Comer Industries do Brasil è un'importante pietra miliare nel processo di internazionalizzazione previsto nel nostro piano strategico".

Control Techniques celebra il 40° anniversario

Control Techniques, società del gruppo Emerson Industrial Automation, che produce soluzioni e tecnologie per il motion control, celebra il suo 40° anniversario. La società, con sede nel Regno Unito, è stata fondata il 4 ottobre 1973 con la denominazione sociale KTK. KTK è diventata poi Control Techniques il 9 dicembre 1985 e, il 30 novembre 1994, è stata acquisita da Emerson. Enrique Miñarro Viseras (in foto) presidente di Control Techniques, commenta: "Sono orgoglioso di guidare questa fantastica società. Desidero ringraziare tutti i dipendenti, anche quelli che non lavorano più con noi, per l'intenso lavoro svolto grazie al quale Control Techniques è diventata un leader mondiale con una ricca storia di successi. Lo scorso anno, Control Techniques ha lanciato Unidrive M, la prima famiglia di convertitori dedicata in modo specifico al mercato dell'automazione della produzione e, in un prossimo futuro, immetterà sul mercato nuove gamme di prodotti mirate a ciascuno degli altri principali mercati di riferimento. Sono fermamente convinto che l'attenzione costante che rivolgiamo all'innovazione tecnologica, assicurerà continui successi a Control Techniques".

Control Techniques vanta Centri di produzione, engineering e progettazione nel Regno Unito, negli Stati Uniti, in Francia, in Cina e in India, nonché sedi commerciali in oltre 100 Paesi. Attualmente, la società conta un organico di circa 1.971 persone.

Arcardini diventa DVK System

Dall'accordo di affitto del marchio Arcardini Meccanica e del relativo know how, è nata a inizio dello scorso settembre DVK System srl, nuova realtà imprenditoriale che continuerà l'attività di costruzione di macchine utensili, transfer e centri lavoro della storica azienda fondata nel 1964 da Enrico Arcardini. Obiettivo di DVK System sarà quello di consolidare sui mercati italiano ed estero il prodotto Arcardini, mettendo a frutto diverse esperienze attinenti la macchine utensile maturate negli anni sia sotto il profilo progettuale che produttivo. Insieme all'alto contenuto tecnologico, la nuova realtà punta a fare di una forte attività di ricerca e sviluppo i propri punti di forza, per offrire soluzioni innovative che rispondano alle esigenze dei mercati in evoluzione, mantenendo il rapporto diretto con il cliente caratteristico delle imprese a carattere familiare e che contraddistingue anche lo storico marchio, puntando alla crescita dei volumi e a mettere in campo investimenti per la formazione di nuove figure professionali specializzate.

Pangborn acquisisce Shotblast

Il Gruppo Pangborn ha acquisito le attività della inglese Shotblast Engineering Services, produttore di impianti per la preparazione delle superfici, operazione conclusa da parte di Pangborn Limited, società con sede in Regno Unito e controllata da Pangborn Europe, e che opererà con denominazione sociale Pangborn-SES progettando, producendo e commercializzando impianti a turbina e aria compressa per trattamento superfici, filtri depolveratori e altri prodotti per la preparazione delle superfici, comprensivi di assistenza tecnica e supporto alla clientela: fonderie, forge, acciaierie e aziende attive nella finitura di componenti ferrosi e non. Le attività saranno concentrate nel sito produttivo SES a Holywell, nel Galles del Nord. L'azienda all'interno del Gruppo Pangborn continuerà a fornire parti di ricambio e assistenza tecnica sui numerosi impianti di propria produzione installati in tutto il mondo, offrendo i propri prodotti attraverso la vasta rete commerciale globale del Gruppo Pangborn.

carriere

Riello guida Co.Aer

Alessandro Riello è il nuovo presidente Co.Aer 2013-2015: Riello è presidente di RPM, ad e vice-presidente Aermec, amministratore della Giordano Riello International Group e ad di Sierra. "Uno dei compiti primari nell'immediato futuro - ha dichiarato - sarà presidiare il settore normativo, per dare un quadro stabile di riferimento che accompagni le nostre aziende anche in Europa, oltre a rafforzare la comunicazione sui vantaggi della climatizzazione annuale a pompe di calore".

Nuovo ceo per ABB

Si è compiuto il passaggio di consegne tra l'ex ceo ABB Joe Hogan e Ulrich Spiesshofer, che ne ha assunto il ruolo dopo tre mesi di transizione. Sotto la sua guida, ABB intende ulteriormente sviluppare i business dell'energia e dell'automazione. "In questo sfidante clima economico, ci concentreremo come una squadra sulla soddisfazione del cliente, sulla qualità e sull'esecuzione", ha affermato il nuovo ceo Spiesshofer. Hogan resterà come advisor nel cda ABB fino a marzo 2014.

Nuovo incarico per Coffano

Fausta Coffano assume il ruolo di CFO (chief financial officer) del Gruppo Gefran. Coffano, 40 anni, nata a Brescia, è laureata in economia aziendale all'Università Bocconi di Milano. Dopo alcune esperienze nell'area amministrativa di alcune aziende di rilievo quali 3M e OMB, Coffano approda in Gefran nel 2004 dove ricopre la funzione di responsabile dell'area controllo di gestione. Successivamente, ha ricoperto la carica di responsabile dell'area amministrazione e finanza fino ad assumere il ruolo attuale di CFO.

Arturo Baroncelli presidente dell'IFR

Arturo Baroncelli, manager di Comau Robotica, è stato nominato nuovo presidente dell'IFR. Baroncelli ha ringraziato il suo predecessore, Shinsuke Sakakibara, di Fanuc, per l'ottimo lavoro svolto durante i due anni di mandato. Joe Gemma, dell'azienda americana Staübli, è stato invece eletto vice-presidente dell'IFR.
"Nel corso del biennio di presidenza di Sakakibara, la visibilità dell'industria della robotica nel mondo è notevolmente cresciuta. ", ha dichiarato Baroncelli.

Gefran acquisisce Sensormate

Acquisizione del 100% della svizzera Sensormate da parte del Gruppo Gefran, che grazie alla gamma tecnologica di celle di carico ed estensimetri sviluppati e prodotti dalla neoacquisita punta a raggiungere un vantaggio competitivo nell'offerta per macchine per lo stampaggio a iniezione nel mercato delle presse, dove la domanda di macchine ad azionamento elettrico è in importante crescita. Gli estensimetri e le celle di carico di Sensormate completano la gamma di sensori Gefran, consentendo il monitoraggio di segnali per la gestione e controllo dello stiramento delle colonne, la protezione stampi e pressione di iniezione in presse elettriche, ibride e idrauliche. "Questa acquisizione è strategica dal punto di vista della tecnologia per il business dei sensori - commenta Alfredo Sala, ad di Gefran -: inseriremo velocemente i prodotti Sensormate nel catalogo Gefran e attraverso la rete commerciale ne allargheremo le vendite in tutto il mondo. Con la conoscenza dei clienti e la forza del brand Gefran in questo mercato prevediamo un rapido aumento del business".

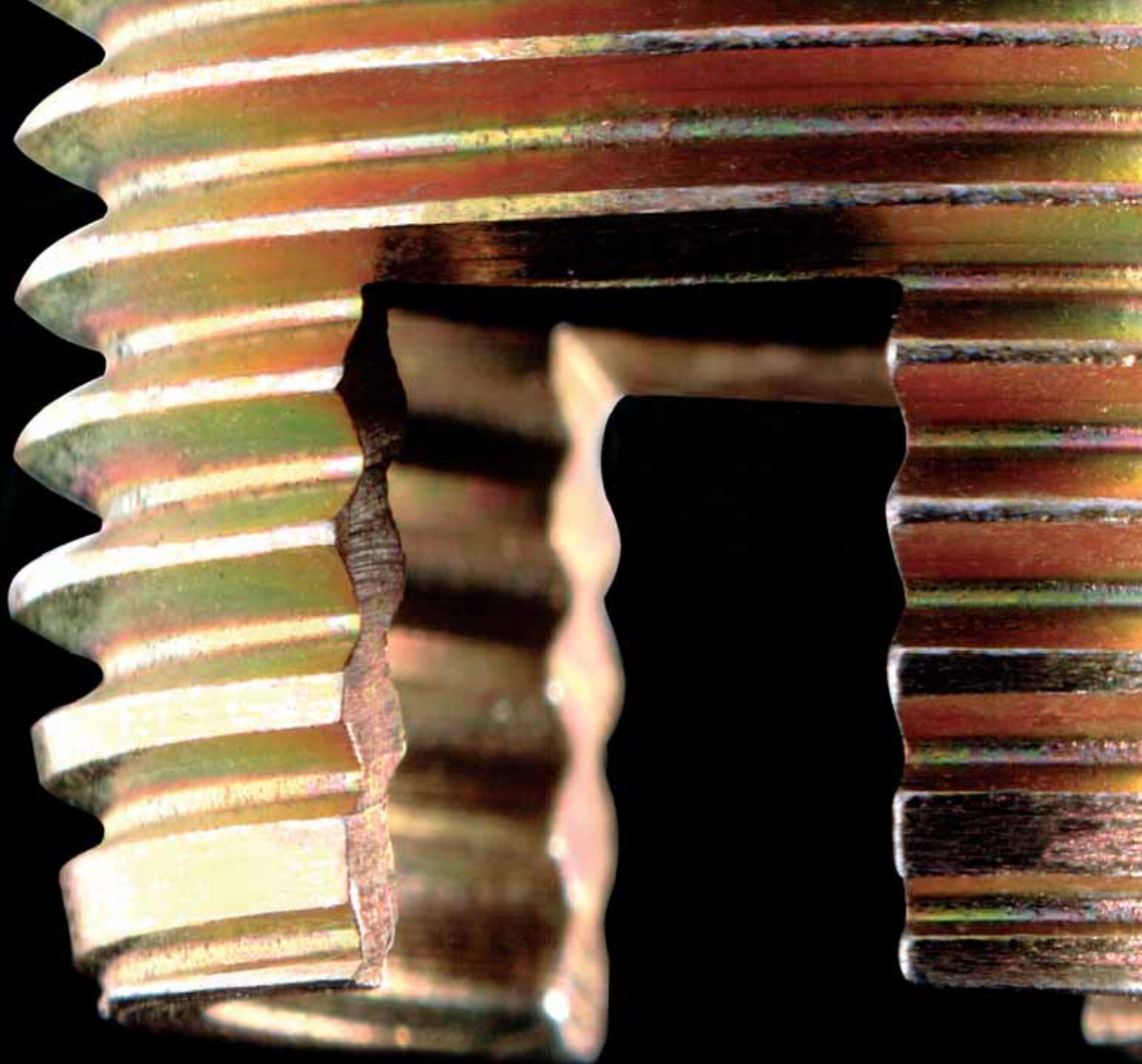
Rinnovabili da esempio

Varvel ha deciso di esporre un pannello luminoso presso la propria sede di Crespellano (Bo) per mostrare in tempo reale i quantitativi di energia prodotta dall'impianto fotovoltaico installato con una spesa di 600mila euro sui tetti dei capannoni: 675 pannelli per una superficie netta di 1.110 m^2, e potenza installata di 159 kWp. Il pannello mostra i valori in tempo reale della potenza istantanea in kW, l'energia prodotta dall'installazione in MWh e le tonnellate di CO^2 risparmiate, fungendo non solo da segno tangibile dell'impegno che l'azienda profonde a protezione dell'ambiente, ma anche per spronare altre realtà a intraprendere comportamenti sostenibili: la produzione annuale dell'impianto è di circa 188.000 kWh, a copertura del 20% del fabbisogno aziendale, con una riduzione di 109 t/anno di CO^2 e di 98 kg/anno di NOX, e risparmi in combustibile fossile di 17 TEP/anno. Tra le altre attività di Varvel nel rispetto dell'ambiente, anche l'introduzione del Sistema Ambientale, certificato dal 2001 a norma UNI EN ISO 14001, e dal 2007 il solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria, per un risparmio annuo di circa 10.000 m^3 di gas metano.

Etica aziendale premiata

Per il secondo anno consecutivo, Kennametal è stata riconosciuta tra le aziende più etiche del mondo da The Ethisphere institute, per i modelli esemplari adottati nella promozione del suo codice etico, gli investimenti in innovazione, le pratiche sostenibili, i miglioramenti in partecipazione e sicurezza aziendali. "Essere riconosciuti nuovamente come una delle aziende più etiche del mondo è un grande onore e un omaggio a tutti gli uomini Kennametal, in ogni parte del mondo" ha affermato Carlos Cardoso, chairman, presidente e ceo Kennametal. Oltre alla formazione e comunicazione sull'etica rivolta ai dipendenti, diverse sono state le iniziative messe in campo: formazione tecnica per lo sviluppo dei talenti, dipendenti, clienti e partner, incremento della sicurezza, rappresentanza nella comunità con azioni di volontariato e raccolte fondi, iniziative per il rispetto ambientale, tra cui la certificazione ISO 14001, informatizzazione e processi standard per ottimizzare la gestione delle risorse e, infine, innovazioni di prodotto che hanno portato il 40% del fatturato e miglioramenti prestazionali del 20%.

Nuovi servizi online Walter

Walter AG presenta il nuovo sito aziendale, una piattaforma intuitiva ripensata nel design, nei testi e nella struttura per avvicinare i servizi e i prodotti dell'azienda ai clienti: grande novità è il Walter Toolshop, il sistema integrato di ordinazione online, disponibile in 20 lingue per l'intero assortimento di utensili standard dei marchi Walter, Walter Titex e Walter Prototyp, con funzione 'Controlla i miei prodotti' per verificare livelli di scorte e disponibilità prima di eseguire l'ordine. I clienti che usano il catalogo Walter GPS potranno inoltre trasferire nel Toolshop prodotti selezionati da un elenco personalizzato. Una nuova area multimediale offre numerosi video su prodotti e azienda, oltre a un'App & software center e area download per scaricare manuali, brochure, cataloghi e riviste. Grazie ai collegamenti con diversi social media sarà poi possibile essere aggiornati su tutte le attività più recenti nella rete Walter, ed è infine stato semplificato il contatto diretto con gli esperti di servizi Walter Multiply, a supporto dei clienti nell'ottimizzare la catena logistica per la produzione e gli utensili.

ENTRA A FAR PARTE DI

Dopo oltre un decennio di collaborazione caratterizzato da un crescente successo nella vendita di macchine a controllo numerico, la partnership col gruppo ATOMAT si è formalizzata nell'ingresso ufficiale della GIANA SpA nel gruppo stesso. Il gruppo ATOMAT comprende oggi otto società distribuite in cinque diversi Paesi del mondo. In Italia oltre alla ATOMAT SpA, specializzata nella produzione di rulli di laminazione, nonché leader assoluto nel mondo nella produzione di macchine a controllo numerico per le officine di manutenzione dei laminatoi, sono presenti OFFICINE MTM uno dei principali e più rinomati produttori di laminatoi per tubo e MULTICARB srl un avanzato impianto per la sinterizzazione dei carburi. All'estero si contano altre quattro società rispettivamente in Brasile, Spagna, Slovenia e Turchia dedicate principalmente alla produzione per i mercati locali ed alla assistenza per le macchine ed i laminatoi del gruppo. Il gruppo comprende inoltre numerosi centri di assistenza post vendita in Paesi quali Brasile, India, Russia, Medio Oriente ecc.

Con l'ingresso di GIANA SpA oggi il gruppo vanta oltre un migliaio di macchine distribuite sull'intero pianeta, un fatturato di circa 70 milioni e un patrimonio umano di oltre 300 addetti. La collaborazione con la GIANA SpA risale all'inizio degli anni 2000 quando ATOMAT ha individuato in GIANA SpA un partner importante nella produzione di torni per cilindri di laminazione. Negli anni questa collaborazione si è tradotta in una leadership assoluta anche per questi prodotti con una quota di mercato che sfiora quasi l'80%. Oggi la serie di torni e macchine multifunzione prodotte in collaborazione fra ATOMAT e GIANA SpA copre l'intera gamma di richieste per i laminatoi di prodotti lunghi: dalla vergella, alla barra nervata, alle sezioni pesanti. Queste macchine rappresentano oggi lo stato dell'arte in queste applicazioni grazie al continuo investimento in ricerca e sviluppo ed alla esperienza acquisita in centinaia di applicazioni. La fusione col gruppo apre ora nuove prospettive dicrescita e di sviluppo. Il know-how acquisito dalla GIANA SpA in oltre cinquant'anni di attività nel campo dei torni per applicazioni speciali, il prestigio indiscusso di un nome, quello GIANA SpA, famoso nel mondo vanno ora ad unirsi alla organizzazione internazionale ed alla capillare rete commerciale del gruppo ATOMAT. I gruppi dirigenti delle società coinvolte vedono quindi con fondata fiducia la prospettiva di una ulteriore crescita anche in questo momento di crisi internazionale.

GIANA SpA
Via Pace 9
20020 Magnago (MI)
Tel. +39 0331 658302
Fax +39 0331657330

ATOMAT GROUP
Strada di Oselin 16 int. 17
33047 Remanzacco (UD)
Tel. +39 0432 648511
Fax +39 0432 667101

Team Spirit !

Ucif, Unione Costruttori Impianti di Finitura,

celebra 40 anni

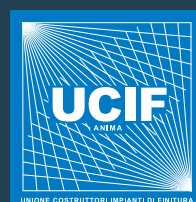
di impegno, di passione, di traguardi raggiunti con successo portando all'eccellenza il Made in Italy.
La finitura accompagna ogni processo produttivo sin dal suo inizio. Lo sapevi?
Se fai prodotti di qualità sicuramente sì!

Apparecchiature, impianti e macchine di:

- granigliatura
- vibrofinitura
- lavaggio
- verniciatura
- movimentazione e robotica
- depurazione aria e acqua

Ucif, finitura per passione.

Un punto di riferimento per tutta l'industria d'eccellenza.

1973

2013

Per maggiori informazioni:
Ucif Unione Costruttori Impianti di Finitura | www.ucif.net | info@ucif.net

Federata ANIMA / Confindustria

Fiera Milano Official Partner

UN BANDO PER LE BEST PRACTICES

Expo Milano 2015 ha lanciato il bando internazionale per l'identificazione di 'Best Practices' per lo sviluppo sostenibile e la sicurezza alimentare. "Le iniziative virtuose che selezioneremo - ha spiegato il commissario unico per Expo Milano 2015, Giuseppe Sala - saranno contenuto vivo e duraturo dell'Esposizione Universale, legacy sulla sicurezza alimentare per il mondo intero". Il bando è supportato dal programma 'Feeding Knowledge' che, in collaborazione con Metid-Politecnico di Milano e Chieam Bari, porterà alla creazione di una rete scientifica internazionale di ricerca e innovazione sulla sicurezza alimentare, per condividere conoscenze e contribuire a identificare politiche e programmi che rispondano a criteri di sviluppo sostenibile. Cinque gli ambiti prioritari cui dovranno far riferimento le attività candidate a diventare 'Best Practices' dell'Esposizione Universale di Milano: gestione delle risorse naturali, miglioramento della qualità dei prodotti alimentari, dinamiche socio-economiche e mercati globali, sviluppo delle comunità rurali e di modelli di consumo sostenibile.

Le proposte potranno essere presentate fino al 30 aprile 2014. I progetti ammessi a partecipare saranno pubblicati e promossi attraverso la piattaforma web di Feeding Knowledge (www.feedingknowledge.net). Sarà poi una giuria internazionale, composta da esperti del mondo scientifico e delle istituzioni a valutarle e selezionarle in base a precisi criteri: innovazione, impatto sociale, impatto ambientale, concretezza, trasferibilità e replicabilità, apertura, attrattiva, sostenibilità e disseminazione. Quindici Best Practices - tre per ogni categoria - avranno visibilità all'interno del sito espositivo, attraverso spazi e installazioni dedicate nel Padiglione Zero, l'organizzazione di convegni e workshop, la realizzazione di materiali e strumenti di promozione e l'archiviazione nella piattaforma del programma Feeding Knowledge.

Focus Automotive

Foto Kuka

**A ottobre il mercato auto in Europa (27 Paesi UE più quelli Efta) ha chiuso a +4,6% con 1.044.921 vetture immatricolate, contro le 999.266 di un anno fa. Secondo Acea (European automobile manufacturers' association) è la prima volta dal settembre 2011 che la domanda cresce per due mesi consecutivi.
Tra i cinque principali mercati dell'auto in Europa, a ottobre l'Italia presenta l'unica variazione negativa: -5,6% a 110.841 unità. In progresso, Germania (+2,3% a 265.441 unità), Francia (+2,6% a 166.495), Gran Bretagna (+4% a 157.314) e Spagna (+34,4% a 60.301). L'Italia segna il calo più accentuato anche nei primi dieci mesi (-8% a 1.111.520 unità), seguita da Francia (-7,4% a 1.476.308) e Germania (-5,2% a 2.482.460). In rialzo invece Gran Bretagna (+10,2% a 1.952.238) e Spagna (+1,1% a 606.736).**

Focus Automotive

Un settore in retromarcia

Secondo un recente comunicato dell'Anfia (Associazione nazionale filiera industria automobilistica) sulla base degli ultimi dati forniti dal ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, a settembre il mercato italiano dell'auto ha totalizzato 106.393 immatricolazioni, il 2,9% in meno rispetto a settembre 2012 (109.543 unità). Nei primi nove mesi dell'anno, la flessione è dell'8,3% rispetto allo stesso periodo del 2012

di Silvia Calabrese

Secondo i dati pubblicati dal ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, fa sapere l'Anfia, a settembre il mercato italiano dell'auto totalizza 106.393 immatricolazioni, il 2,9% in meno rispetto a settembre 2012 (109.543 unità). Nei primi nove mesi dell'anno, i volumi complessivi ammontano a 1.000.032 unità, in flessione dell'8,3% rispetto allo stesso periodo del 2012 (1.091.073 unità).
"Al rientro dalla pausa estiva, il mercato risulta ancora in frenata e si posiziona poco sopra i livelli del 1976 (93.786 unità), nonostante il confronto con un settembre 2012 che aveva accusato una delle flessioni più pesanti dell'anno (-25,5%) - ha commentato Roberto Vavassori, presidente di Anfia -. Seppur in recupero rispetto ad agosto, che aveva chiuso a -6,6%, la contrazione relativamente contenuta di settembre è in buona parte determinata dall'accelerata delle immatricolazioni a fine mese, per effetto del temuto aumento dell'IVA poi entrato in vigore, in assenza del quale, il mercato sarebbe sceso ancora più in basso. Ma al di là di questo risultato e della chiusura del 2013, che sarà attorno a 1,3 milioni di immatricolazioni, con una contrazione tra il 7% e il 9% - ha proseguito Vavassori - desta preoccupazione, guardando in prospettiva, che ai problemi strutturali irrisolti del sistema Paese, permanga l'aggravante di una forte instabilità politica".

Meno anidride carbonica. Nei primi otto mesi del 2013, la media delle emissioni di CO_2 delle nuove autovetture vendute si attesta a 121,7 g/km contro 127 g/km nei primi otto mesi del 2012, con

un ribasso del 4,2% (5,3 g/km in meno). La media annua del 2012 è, per l'Italia, di 126,2 g/km, tra le più basse d'Europa (al di sotto di quella dell'UE27, pari a 132,2 g/km e dell'UE15, pari a 131,6 g/km) e già inferiore al limite previsto dal 'regolamento europeo' per il 2015 (130 g/km). Un risultato positivo a cui hanno concorso sia il fattore peso dell'auto, per cui l'Italia è al quarto posto in Europa, sia la potenza dei motori (secondo posto) e la diffusione di auto a GPL e a metano.
C'è da dire, tuttavia, che la riduzione dei volumi di vendita ha determinato una costante diminuzione del tasso di sostituzione delle vetture (dal 6,3% del 2007 al 3,9% del 2012), causando un progressivo invecchiamento del parco circolante italiano, che a sua volta produce effetti negativi in termini di emissioni e di sicurezza.

Un po' di fiducia. Secondo l'Istat, a settembre l'indice del clima di fiducia dei consumatori (base 2005=100) aumenta, passando da 98,4 del mese di agosto a 101,1. Migliorano i giudizi sulla situazione economica del Paese, con il saldo che passa da -117 a -108, mentre per le attese si registra un peggioramento (da -7 a -11 il saldo). Riguardo all'acquisto di beni durevoli, le valutazioni sull'opportunità attuale di acquisto e sulle intenzioni future di spesa migliorano: i saldi aumentano rispettivamente da -90 a -79 e da -121 a -101. Sempre secondo le stime preliminari Istat, inoltre, a settembre l'indice nazionale dei prezzi al consumo registra una diminuzione congiunturale dello 0,3% e un aumento dello 0,9% su base annua, in rallentamento rispetto alla dinamica rilevata ad agosto (+1,2%).

L'andamento dei carburanti. Il rallentamento dell'inflazione è imputabile ai beni energetici, al netto dei quali la crescita tendenziale dell'indice dei prezzi al consumo resta stazionaria all'1,3%. Infatti, nonostante i prezzi dei beni energetici non regolamentati registrino, su base mensile, un aumento relativamente significativo (+1%), questo risulta molto più contenuto rispetto a quello rilevato tra agosto e settembre 2012.
A livello congiunturale, si rilevano rialzi dei prezzi di tutti i carburanti nel mese. Il prezzo della benzina aumenta dello 0,8% rispetto al mese precedente, mentre risulta in flessione del 5% su base annua (era -2,1% ad agosto), per via del confronto con un settembre 2012 che aveva segnato un aumento congiunturale più marcato (+3,9%).
Il prezzo del gasolio segna un rialzo su base mensile dell'1,2%, mentre registra una diminuzione su base annua del 4,5% (dal -2,8% del mese precedente), sempre per effetto del confronto con settembre 2012, quando il rialzo congiunturale fu del 3,1%.
I prezzi degli altri carburanti - a causa del rialzo del GPL - aumentano in termini congiunturali dell'1,4% e segnano una flessione del 2,2% su base tendenziale (dal +2,8% registrato nel mese di agosto).

Qualcosa si muove. A settembre 2013, le immatricolazioni di otto regioni su venti hanno conseguito un risultato positivo. Si segnalano, in particolare, il Piemonte a +9,5%, la Lombardia a +3%, la Toscana a +29% e il Veneto a +1,4%. Secondo l'anticipazione dello scambio di dati tra Anfia e Unrae (Unione nazionale rappresentanti autoveicoli esteri), a settembre 2013 gli ordini sono stati 115.000, l'1% in più rispetto a settembre 2012. Nei primi 9 mesi del 2013, gli ordini ammontano quasi 973.000, oltre il 5% in meno rispetto allo stesso periodo del 2012. Il mercato dell'usato, in calo del 7,4% nel mese di agosto, a settembre torna a crescere, per un totale di 329.466 trasferimenti di proprietà al lordo delle minivolture a concessionari (+6,5%).
Nel periodo gennaio-settembre 2013, i volumi complessivi ammontano a 3.049.116 trasferimenti di proprietà al lordo delle minivolture a concessionari, l'1% in più rispetto ai primi nove mesi del 2012.

Manipolare in ergonomia

di Elena Castello

La Casa automobilistica Volkswagen valorizza il livello ergonomico dei processi di fabbricazione con i robot di Universal Robots. Nello stabilimento per la fabbricazione di motori a Salzgitter (Germania), il colosso tedesco ha infatti inserito sulla linea di produzione il primo braccio robotico che collabora direttamente con gli operai

Il Gruppo automobilistico Volkswagen ha inserito nella produzione di motori del suo stabilimento di Salzgitter un braccio robotico industriale del produttore danese Universal Robots. Il leggero robot UR5 è installato nel reparto dedicato alle testate dove provvede a manipolare delicatamente le candele. La vera novità è che si tratta del primo robot collaborativo introdotto negli stabilimenti Volkswagen di tutto il mondo. Grazie alla modalità di sicurezza integrata, il braccio robotico a sei assi è in grado di collaborare direttamente con gli operai, senza utilizzare recinzioni di sicurezza. In questo modo contribuisce sensibilmente a promuovere processi di lavoro più sicuri.

L'impianto produttivo. L'impianto Volkswagen di Salzgitter, con una superficie di 2.800.000 m^2, è uno degli stabilimenti più imponenti del mondo per la fabbricazione di motori. Qui, ogni giorno, circa 6.000 dipendenti producono approssimativamente 7.000 motori a benzina e diesel in 370 diverse varianti. I motori da 3 a 16 cilindri vengono montati in vari modelli e marchi del gruppo Volkswagen. Di recente, come abbiamo visto, la casa automobilistica ha adottato un braccio robotico industriale collaborativo del produttore danese Universal Robots che affianca gli operai nel reparto di assemblaggio delle testate per provvedere all'inserimento delle candele.

Foto Design: Thomas Gasparini.

Il robot a sei assi UR5 di Universal Robots, con delicatezza, afferra le fragili candele e le inserisce in fori difficilmente accessibili.

Grazie alla modalità di sicurezza integrata (conforme allo standard EN ISO 10218), il robot industriale può appunto lavorare a stretto contatto con gli uomini. È provvisto di una pinza, che il system integrator Faude Automatisierungstechnik ha progettato esclusivamente per Volkswagen, che risponde ai requisiti di sicurezza di ISO/TS 15066, lo standard di specifica per i robot collaborativi. In questo modo è stato possibile integrare il robot nella linea di produzione, senza utilizzare ulteriori misure di protezione.

L'amico dell'uomo. "Vorremmo realizzare un ambiente di lavoro ergonomico per evitare patologie a lungo termine ai dipendenti che operano in ogni settore dell'azienda - spiega Jürgen Häfner, project manager presso lo stabilimento Volkswagen di Salzgitter - i robot senza recinzioni possono funzionare al fianco degli operai e, in questo modo, diventare dei veri assistenti alla produzione, risparmiando al personale le mansioni ergonomicamente più pesanti".
Il progetto è stato realizzato su un arco di tempo di due anni in stretta collaborazione con Faude Automatisierungstechnik, partner della distribuzione di Universal Robots. Così gli addetti alla produzione - che prima si occupavano del montaggio delle candele sulle testate - sono sollevati da un pesante compito: fino a oggi erano costretti a curvarsi per inserire le candele nei fori scarsamente visibili delle testate.

Una vera collaborazione. Questa operazione ora viene svolta dal leggero robot a sei assi UR5 di Universal Robots. Con delicatezza, esso afferra le fragili candele, fornite da un sistema di separazione appositamente progettato, e le inserisce nei fori difficilmente accessibili. Un operaio, poi, ha la responsabilità di fissare le candele e isolare la testata, passo necessario per la successiva fase di produzione. Grazie alla collaborazione diretta con il robot, che fa da assistente, l'operaio può completare queste attività assumendo una sana posizione eretta. In questo modo può monitorare senza interruzione il processo ed eventualmente, intervenire rapidamente.
"Siamo estremamente soddisfatti della realizzazione di questo progetto senza precedenti e del fatto che i nostri robot possano contribuire all'ergonomia dei processi di lavoro - ha dichiarato Thomas Visti, vicepresidente e chief commercial officer presso la Universal Robots - questo successo è stato reso possibile soprattutto dalla collaborazione costruttiva e orientata ai risultati tra Volkswagen e il nostro partner Faude Automatisierungstechnik".

Il robot che viene dal Nord

Universal Robots è un produttore danese di robot industriali. L'azienda è nata nel 2005 con l'obiettivo di rendere la robotica accessibile al mondo. Il risultato? Un braccio robotico più leggero, più flessibile e più ecologico che ha rivoluzionato il mercato dei robot industriali, fino a oggi dominato da robot massicci, pesanti e costosi. Universal Robots sviluppa e commercializza bracci robotici per automatizzare facilmente processi di lavoro industriali monotoni e complessi e potenziarne l'efficacia. I dipendenti, così, possono essere impiegati in attività più produttive. Universal Robots conta circa cento dipendenti. Tutte le attività di sviluppo e produzione avvengono presso la sede danese di Odense.

Serrare forte per andare veloci

di Matthias Ostern

Il sistema di serraggio a punto zero Vero-S di Schunk viene impiegato con soddisfazione nell'industria automobilistica. Il serraggio diretto si rivela decisamente superiore alle altre soluzioni di serraggio nella produzione di pezzi singoli e piccoli lotti

A partire dalla costruzione di stampi, il serraggio diretto dei pezzi da lavorare ha registrato un notevole sviluppo in un ridottissimo lasso di tempo, diventando un vero e proprio punto chiave della produzione moderna. Il principio fondamentale è sorprendentemente semplice: i pezzi da lavorare, una volta provvisti di fori filettati, collegati ai perni di serraggio del sistema cambio rapido, possono essere fissati direttamente e senza ulteriori dispositivi di serraggio ai moduli di serraggio a punto zero. Il serraggio diretto si rivela decisamente superiore alle altre

Schunk ha sviluppato la stazione di serraggio Vero-S NSL turn per il serraggio diretto anche su centri di tornitura e fresatura. Elevata efficienza grazie al serraggio diretto pure su tavola.

Anche in presenza di elevate forze trasversali il Vero-S garantisce massima rigidità e precisione con forze traenti fino a 40.000 N. *Il Vero-S NSE mini consente interassi tra i perni di soli 100 mm.*

soluzioni di serraggio nella produzione di pezzi singoli e piccoli lotti.
Un esempio di quali effetti sia possibile ottenere grazie a un uso costante del serraggio diretto ci viene offerto dall'industria automobilistica: invece di serrare i pezzi nel modo tradizionale, essi vengono fresati sulla superficie di appoggio e in seguito viene realizzato il foro filettato per il fissaggio del perno di serraggio del sistema a cambio rapido. Grazie all'uso di estensioni standard e sistemi palettizzati, i componenti possono essere cambiati e serrati direttamente. Di conseguenza il tempo truciolo–truciolo, normalmente di circa due ore, viene ridotto a 15/20 minuti. Il tempo di saturazione del centro di lavoro registra così un aumento fino all' 80%.
Una regola fissa impone: più il tempo di attrezzamento macchina aumenta, più breve è il tempo reale di lavorazione, maggiore è il rendimento degli investimenti relativo a questo concetto di serraggio innovativo. Anche se il pezzo deve essere modificato diverse volte o se dev'essere rilavorato a causa di una criticità, il metodo del serraggio diretto resta la prima scelta.

Lavorazioni stabili. I sistemi di serraggio a punto zero, precisi e compatti, sono di importanza fondamentale per realizzare lavorazioni stabili. In questo ambito il sistema di serraggio a punto zero Vero-S di Schunk ha già dato prova di sè in molte occasioni. Grazie a questo dispositivo, dicono i tecnici aziendali, i pezzi vengono bloccati in macchina attraverso uno o più perni di serraggio, in pochi secondi e in modo preciso e sicuro.
Cursori disposti radialmente bloccano il perno di serraggio in modo geometrico e irreversibile tramite una serie di molle. Il posizionamento avviene tramite un cono corto, che garantisce una precisione di ripetibilità <0,005 mm. Per aumentare la vita utile e la sicurezza dei processi, tutte le parti funzionali del Vero-S, come il corpo base, i perni di serraggio e i cursori sono realizzati in acciaio inossidabile temprato e quindi sono assolutamente resistenti alla corrosione. Inoltre i moduli, che non richiedono manutenzione, sono completamente a tenuta stagna e quindi protetti da truciolo, polvere e liquido refrigerante.
Grazie alle corse rapide e di bloccaggio brevettate, il Vero-S dispone di una forza traente fino a 9.000 N. Con la funzione turbo attivata, integrata in ogni modulo, si può arrivare a una forza traente fino a 40.000 N, con grande vantaggio per la rigidità dell'intero sistema. Il sistema Vero-S 'si dimostra affidabile anche in presenza di elevati sforzi di lavorazione'; essi si verificano, ad esempio, durante lavorazioni in altezza con grandi effetti leva su pezzi alti fissati direttamente alla base, senza lo spostamento del pezzo. Vero-S,

È possibile applicare il principio del serraggio diretto anche in casi più complessi. I moduli Vero-S di Schunk non richiedono manutenzione e sono forniti di tutto. Perni di bloccaggio e cursori sono realizzati in acciaio inox temprato.

afferma Schunk, è pertanto garanzia di massima precisione anche durante lavorazioni complesse o con parametri di lavo-razione elevati.
A differenza di altri sistemi di bloccaggio, 'il sistema di serraggio a punto zero di Schunk non richiede energia durante la lavorazione. I pezzi restano bloccati in modo sicuro anche in mancanza improvvisa dell'alimentazione pneumatica. Un sistema con aria a 6 bar è sufficiente per l'apertura dei moduli. Non sono quindi richiesti costosi sistemi idraulici o intricate tubazioni'. Gli ingressi aria posizionati sia nella parte basse sia lateralmente, garantiscono ai moduli massima flessibilità in ogni situazione di montaggio.
I sistemi di serraggio a punto zero sono disponibili in tre misure con diametro 176, 138 e 99 mm, in funzione della specifica applicazione.

Programma per serraggio diretto. Il modulo in miniatura Vero-S NSE mini è ancora più piccolo e compatto. La sua altezza di soli 20 mm e il suo design estremamente piatto, offrono le condizioni ideali per l'utilizzo in macchine già esistenti e per il minimo ingombro dello spazio macchina.
Come gli altri sistemi di serraggio a punto zero Schunk, anche il Vero-S NSE mini è dotato di corsa rapida e di bloccaggio brevettato. Il modulo con diametro di serraggio 90 mm e un'altezza di soli 20 mm è in grado di offrire, con la funzione turbo integrata, forze di trattenimento fino a 1.500 N. Si tratta di un 'valore enorme', considerate le sue dimensioni compatte. Il perno di serraggio viene posizionato grazie a un cono corto e bloccato con tre cursori in modo geometrico e irreversibile. Grandi superfici di contatto tra i cursori e i perni di serraggio minimizzano la pressione superficiale e l'usura dei moduli. La distanza minima sfruttabile tra i due perni di serraggio di soli 100 mm consente di attrezzare flessibilmente in spazi particolarmente ristretti.
Il sistema Vero-S NSE mini rende possibile il serraggio diretto anche di pezzi piccoli e lavorazioni su cinque facce senza gli ostacoli tipicamente generati da staffe, morse e ganasce.
Schunk ha sviluppato estensioni standard per tutti i moduli Vero-S per garantire che il mandrino macchina raggiunga tutti i cinque lati dei pezzi direttamente bloccati senza collisioni e senza l'ausilio di attrezzi speciali. Esse sono dotate di moduli Vero-S su entrambi i lati e possono essere posizionate in pochi secondi su piastre a reticolo sia verticali sia orizzontali.

Applicazioni particolari. Il principio del serraggio diretto può essere applicato anche per operazioni di tornitura e fresatura combinate. Per queste applicazioni particolari Schunk mette a disposizione la stazione di serraggio Vero-S NSL turn. Il sistema offre forze traenti fino a 125 kN e forze di trattenimento fino a 375 kN, che garantiscono un serraggio estremamente rigido e sicuro per le macchine multitasking. Un cono di centraggio garantisce un run-out < 0,01 mm.
Per evitare errori operativi durante il serraggio, ogni rispettiva condizione di bloccaggio viene visualizzata otticamente.
Il passaggio della pneumatica ha previsto sulla piastra base uno spazio sufficiente per i fori di fissaggio; in questo modo la stazione di serraggio può essere utilizzata su tutti i tipi più comuni di macchina. Il Vero-S NSL turn è adatto per un numero di giri fino a 2.000 giri/min ed è quindi particolar-

mente adeguato alle esigenze di moderni centri di fresatura e tornitura.

Membrana di serraggio. La membrana di serraggio SPM plus 138 di Schunk costituisce un'interessante possibilità, nell'ambito del serraggio diretto: viene offerta come un utile complemento al modulo di serraggio a punto zero ed è stata specificamente studiata per la lavorazione di piccoli com-ponenti.
Questa membrana consente di serrare pezzi con diverse geometrie su tutto il perimetro, con effetto staffante. In prima fase si inserisce un anello di 0,5 mm tra il sistema di serraggio a punto zero e la membrana di serraggio e si ricava l'esatta geometria del pezzo. Fatto ciò, i pezzi possono essere inseriti in pochi secondi e serrati sfruttando la chiusura del modulo di serraggio Vero-S; la membrana viene deformata in modo specifico.
Poiché l'intero processo viene effettuato nel campo di deformazione elastica di alluminio, l'operazione di bloccaggio può essere ripetuta diverse migliaia di volte. Al contrario di quanto avviene nei sistemi di serraggio convenzionali, la forza di bloccaggio viene estesa a tutta la circonferenza e non solo lungo un asse. L'accoppiamento così creato, garantisce un serraggio rigido e sicuro.
La membrana viene attivata tramite un perno di serraggio a punto zero SPC, che la collega con il sistema di serraggio a punto zero ad azionamento pneumatico. Grazie alla profondità di serraggio di pochi millimetri, il pezzo è completamente accessibile su cinque lati. La membrana di serraggio può essere posizionata sul sistema di serraggio a punto zero con una precisione di ripetibilità < 0,01 mm.
L'utilizzo di ulteriori dispositivi di serraggio è superfluo; se necessario, la membrana può essere fresata diverse volte e può essere utilizzata per una diversa geometria del pezzo. È adatta per le lavorazioni leggere su vari materiali e per le geometrie pezzo più diverse durante la seconda fase. Il diametro massimo del pezzo è di 120 mm.

L'innovativa tecnologia di lavaggio EcoCSteam messa a punto da Dürr Ecoclean apre nuove prospettive nel lavaggio di parti industriali, rendendolo più efficace, più amico dell'ambiente ed economico

di Nora Tomlinson

A tutto vapore

Con il suo sistema EcoCSteam, Dürr Ecoclean propone una nuova tecnologia di lavaggio ecologica che rimuove in maniera affidabile, tanto il particolato che la contaminazione da pellicola, da parti e superfici di materiali differenti senza l'impiego di prodotti chimici. L'elevato effetto pulente di questo processo ecologico si basa sull'interazione di vapore saturo con un flusso d'aria ad alta velocità.
Nella pulizia di parti e superfici industriali, come in ogni altro settore della manifattura, l'ottimizzazione di efficienza dei costi, sostenibilità e qualità ha acquisito una rilevanza sempre maggiore e questa innovativa tecnologia supporta pienamente questa tendenza. Il nuovo processo di pulizia a vapore garantisce una rimozione rapida e sicura di impurità varie quali oli, grassi, emulsioni, distaccanti, trucioli, particelle, polvere e impronte digitali da tutti i materiali. A parte gli evidenti vantaggi in termini ambientali, il processo EcoCSteam può essere facilmente automatizzato e integrato senza problemi nelle linee produttive e inoltre si fa apprezzare per gli aspetti di qualità ed economicità.

Una soluzione per più applicazioni. In passato, la pulizia di parti pesanti e voluminose come trasmissioni di turbine, blocchi motore e carrelli di locomotive, o motori di navi e imbarcazioni, richiedeva solitamente l'impiego di un'attrezzatura per la pulizia costosa e complessa. Per questo genere di applicazioni EcoCSteam apre nuove prospettive per quanto concerne la qualità del lavaggio e l'efficienza di costo. Inoltre, il processo fornisce ottimi risultati quando si tratta di pulire parti meccaniche come, per fare qualche esempio, teste di cilindro, alloggiamenti e pezzi stampati.
Un altro impiego possibile è con serbatoi, parti composite e materiale di sezioni, nonché parti metalliche o in plastica pronte per essere verniciate o rivestite. Paragonata alle soluzioni convenzionali, EcoCSteam assicura una qualità di pulizia superiore in tempi di ciclo ridotti. Dimostrazioni in tal senso, dicono i tecnici dell'azienda, si sono avute

EcoCSteam, secondo Dürr, apre nuove prospettive per quanto concerne la qualità del lavaggio e l'efficienza di costo. Inoltre, il processo fornisce ottimi risultati quando si tratta di pulire parti meccaniche come teste di cilindro, alloggiamenti e pezzi stampati.

in diverse applicazioni, fuori e dentro l'industria automotive.

Acqua, aria e vapore. Un fattore chiave che contribuisce all'efficacia del processo EcoCSteam è il nuovo metodo di generazione del vapore sviluppato da Dürr Ecoclean in collaborazione con esperti del settore. Questo si basa sul principio del 'flusso' di acqua riscaldata, nel quale l'acqua pressurizzata passa attraverso un sistema di tubazioni dotate di serpentine di riscaldamento. A seconda dell'attività di lavaggio richiesta, l'acqua viene quindi riscaldata a una temperatura variabile tra 135 e 280 °C. La sua conversione in vapore avviene prima del pompaggio dell'acqua dal serbatoio all'ugello di lavaggio.
A differenza dei sistemi delle caldaie tradizionali, il metodo di generazione del vapore attraverso il flusso assicura la disponibilità del vapore in quantità e qualità costanti, lasciando in tal modo invariate le proprietà pulenti del vapore stesso. Le portate di acqua e flusso di vapore, al pari della potenza di riscaldamento, possono essere regolate con precisione per rispondere ai requisiti di lavaggio tramite il PLC (programmable logic controller) del sistema EcoCSteam, che monitora e controlla costantemente questi parametri.

Rapido, efficace e conveniente. Le eccellenti prestazioni di lavaggio del sistema sono dovute all'interazione del vapore saturo con il flusso d'aria ad alta velocità. Non appena il getto fuoriesce dall'ugello, viene avvolto da aria riscaldata accelerata a una velocità molto elevata e quindi concentrato direttamente sulla superficie da pulire. Qualunque mescolamento tra i due agenti è impedito dall'alta velocità di flusso dell'aria e dalle proprietà del vapore. Per un risultato di pulizia ottimale, il contenuto di umidità del vapore può essere accuratamente adattato all'obiettivo di lavaggio o al tipo specifico di contaminazione. Per rimuovere l'olio, ad esempio, il vapore umido viene applicato con lo scopo di modificare la viscosità dell'olio fino al punto di atomizzarlo in goccioline finissime. Queste ultime vengono infine soffiate via dalla superficie in oggetto, insieme alle particelle contaminanti, dal flusso d'aria ad alta velocità.
Il sistema di lavaggio EcoCSteam viene generalmente implementato in una o due fasi. Questo si traduce in cicli di lavaggio più brevi se paragonato ai metodi convenzionali, e il miglioramento della produttività è una conseguenza naturale. Tuttavia questa tecnologia di lavaggio a vapore, non è solo 'salvaspazio', ma incide in maniera decisiva anche sull'efficienza dei costi. Da una parte implica investimenti più contenuti, dall'altra, garantisce risparmi sui costi operativi in quanto, come già accennato, non sono necessari prodotti detergenti chimici, né sono richiesti bagni di trattamento o attrezzature di filtraggio. Ulteriori benefici che parlano a favore di EcoCSteam sono la straordinaria facilità di manutenzione e la massima disponibilità a magazzino.

Alla ricerca della produttività

di Grete Tanz

Makino si rivolge all'industria automobilistica con due modelli (fra gli altri) particolarmente performanti. Il T1 vanta ottime prestazioni nella lavorazione di blocchi cilindrici di motori in ghisa. La a81nx è una macchina ideale per lavorare teste di cilindro, blocchi cilindrici e scatole del cambio di vetture e veicoli commerciali

Combinando tecnologie di punta provenienti da altre sperimentate macchine Makino a innovativi avanzamenti nella tecnologia del mandrino, rigidità strutturale, dinamica della macchina, gestione della precisione e prolungamento della durata degli utensili, la T1 Makino – new entry con pallet da 1.000 mm nella rinomata serie T Makino - fornisce performance di tutto rispetto. Questa nuova macchina soddisfa diverse esigenze della lavorazione del titanio e dell'alluminio con una produttività ugualmente buona nella truciolatura pesante (titanio) e nella lavorazione ad alta velocità (alluminio). Tipiche velocità di asportazione del materiale sono 202 cm^3/min per il titanio Ti-6Al-4V e 4.636 cm^3/min per l'alluminio A6061. La macchina offre ottime prestazioni nella lavorazione di blocchi cilindrici di motori in ghisa o componenti per stampi a iniezione in plastica. "Forte e rigida, questa nuova macchina vanta eccellenti caratteristiche di smorzamento delle vibrazioni e allo stesso tempo è estremamente veloce e precisa, considerando le sue dimensioni - dicono i tecnici giapponesi - il segreto di questa performance senza compromessi

La T1 Makino con pallet da 1.000 mm soddisfa diverse esigenze della lavorazione del titanio e dell'alluminio con buona produttività anche nella truciolatura pesante (titanio) e nella lavorazione ad alta velocità (alluminio).

è che Makino è riuscita a combinare le qualità top di macchine molto differenti come le sue MAG/A e serie T. La fantastica robustezza della T1, ad esempio, viene dalla T2, la sua dinamica straordinaria dalla MAG3 e la sua ottima precisione dalla V99".

Tecnologia autonoma del mandrino. Il mandrino della T1 è stato specificamente sviluppato per questa nuova macchina con l'obiettivo di migliorare performance e flessibilità, ad esempio potenza e coppia elevate e costanti in intervalli di velocità più ampi che nei mandrini convenzionali. Inoltre la tecnologia del refrigerante attraverso il mandrino prolunga la vita dell'utensile fornendo un volume elevato di fluido refrigerante ad alta pressione nel punto di contatto. Il fluido è spinto verso il mandrino a una pressione di 7 MPa e con un volume massimo di 100 l/min (optional) assicurando cosi un notevole risparmio nei costi.

Rigidità, robustezza e smorzamento. La posizione del 4° e 5° asse nella T1 è stata stabilita dopo un'analisi dettagliata del tipo, delle dimensioni e dei pesi dei pezzi da lavorare. La tavola rotante dell'asse B fornisce una coppia di 29.000 Nm (picco), mentre l'inclinazione dell'asse A è prossima al mandrino e fornisce 21.500 Nm (picco).
Tra i numerosi vantaggi del principio costruttivo della T1 rispetto a una macchina a 5 assi con perno di articolazione c'è, ad esempio, il fatto che i pezzi pesanti non vengono mossi su una tavola inclinabile e sono supportati direttamente dal bancale; il rischio di collisione complessivo è più basso; non ci sono cambi nel momento di massa del mandrino. Una buona accessibilità al pezzo è assicurata dall'altezza di carico più bassa; l'area di lavoro è grande; il punto di taglio è facile da vedere e l'accessibilità al pezzo è sicura e facile. La stabilità di questa macchina è inoltre accentuata dalla struttura rigida del bancale con ampia guida monolitica che assicura buone caratteristiche di taglio riducendo nel contempo le vibrazioni. La tecnologia a scorrimento degli assi di Makino e il sistema di smorzamento attivo contribuiscono a un'ulteriore riduzione delle vibrazioni.

Dinamica e precisione. L'innovativa combinazione di guide a scorrimento semiflottanti e guide a rulli presenta dei vantaggi evidenti: le prime contribuiscono ad aumentare la rigidità e la precisione, mentre le seconde migliorano la dinamica e la risposta della macchina. Le guide scorrevoli semiflottanti sono utilizzate negli assi X e Z, una combinazione di entrambe viene usata nell'asse Y. La gestione della precisione è aumentata anche dallo sperimentato stabilizzatore termico Makino, che assicura una precisione costante per ore e ore di lavorazione.

Su strada e fuori. Particolarmente adatta alla produzione di parti per autoveicoli tradizionali o fuoristrada, ma naturalmente, non solo, è la nuova

a81nx Makino. I progettisti della casa giapponese sono particolarmente orgogliosi di questo modello: ''È una macchina che offre grandi vantaggi in un'ampia gamma di applicazioni potenziali, dotata di eccezionale precisione di indexaggio, performance eccellente nella velocità di asportazione del metallo (MRR) e tempi di ciclo ridotti''.
Come derivazione di un centro di lavoro orizzontale di grande successo come la a81, la a81nx presenta numerosi e importanti miglioramenti. La nuova macchina è ideale per lavorare teste di cilindro, blocchi cilindrici e scatole del cambio di vetture e veicoli commerciali, ma anche mezzi per l'agricoltura e l'edilizia. È inoltre molto adatta ad applicazioni come la lavorazione di stampi, valvole di controllo per apparecchiature idrauliche o corpi di pompa e scatole del cambio per altri tipi di macchinari industriali oppure per lavorare componenti aerospaziali di difficile lavorazione.

Riduzione dei tempi di ciclo. La a81nx è stata progettata per svolgere tutta la gamma di operazioni, dalla sgrossatura pesante con grandi utensili alla finitura di precisione (ad esempio 'foratura indexaggio foratura'), in special modo per componenti di rivestimento. Altri obiettivi chiave nella concezione di questa macchina sono stati la riduzione dei tempi di ciclo e l'aumento della produttività grazie a miglioramenti nell'affidabilità, usabilità e manutenibilità nonché nelle funzioni automatizzate.
La maggiore rigidità della a81nx consente performance di lavorazione più stabili e potenti, ad esempio una velocità di rimozione del metallo di 1.000 cm^3/min per la ghisa. Nel complesso la sua struttura è due volte più rigida rispetto al modello precedente, grazie a diverse modifiche strutturali che hanno rafforzato la rigidità della struttura della tavola e del bancale. Sono disponibili tre mandrini diversi che si adattano alle varie applicazioni e ciascun mandrino vanta delle caratteristiche di lavorazione potenziate.
La maggiore corsa dell'asse Y e la capacità di taglio uniforme su tutto il percorso dell'asse stesso consentono il massimo utilizzo dell'area di lavoro. Al contempo, lunghezza, diametro e peso massimi ammessi per gli utensili utilizzabili sulla a81nx sono stati aumentati a 690 mm (lunghezza), 356 mm (diametro) e 30 kg/45 Nm o 35 kg/50 Nm (a seconda del portautensile).

Precisione di indexaggio. Uno dei punti di forza della a81nx è la sua grande precisione di taglio 'foratura indexaggio foratura' grazie a tre fattori che svolgono un ruolo significativo: prima di tutto la sua struttura molto rigida che assicura rettilineità e ortogonalità con pezzi di peso diverso; secondo, la scentratura mandrino/tavola (asse B) ridotta; e terzo, la struttura termicamente simmetrica combinata all'eliminazione di sorgenti di calore indesiderabili che assicura stabilità termica anche con lavorazioni di lunga durata.
Tempi di lavorazione e tempi di non-taglio più brevi sono stati raggiunti grazie alla maggiore accelerazione e decelerazione del mandrino, al miglioramento dell'accelerazione e del movimento a scatti degli assi e a un tempo di risposta acceso/spento più rapido per il refrigerante dell'ugello e attraverso il mandrino. Tutto questo consente ad esempio tempi di avanzamento più brevi nel taglio continuo o una significativa riduzione del tempo richiesto per la maschiatura rigida.

Funzioni migliorate. Diversi miglioramenti rispetto al modello precedente accrescono la produttività nelle applicazioni: un sistema di smaltimento dei trucioli più performante, un'operabilità ancora più orientata all'operatore, numerose funzioni che rendono la macchina ancora più affidabile e riducono gli interventi di manutenzione, nonché un maggiore grado di automazione con il modulo MMC II o il sistema VIP e un sistema di controllo del dispositivo portapezzo.
Infine, ma non meno importante, sono state incluse delle funzioni di risparmio energetico per abbassare il consumo di energia.

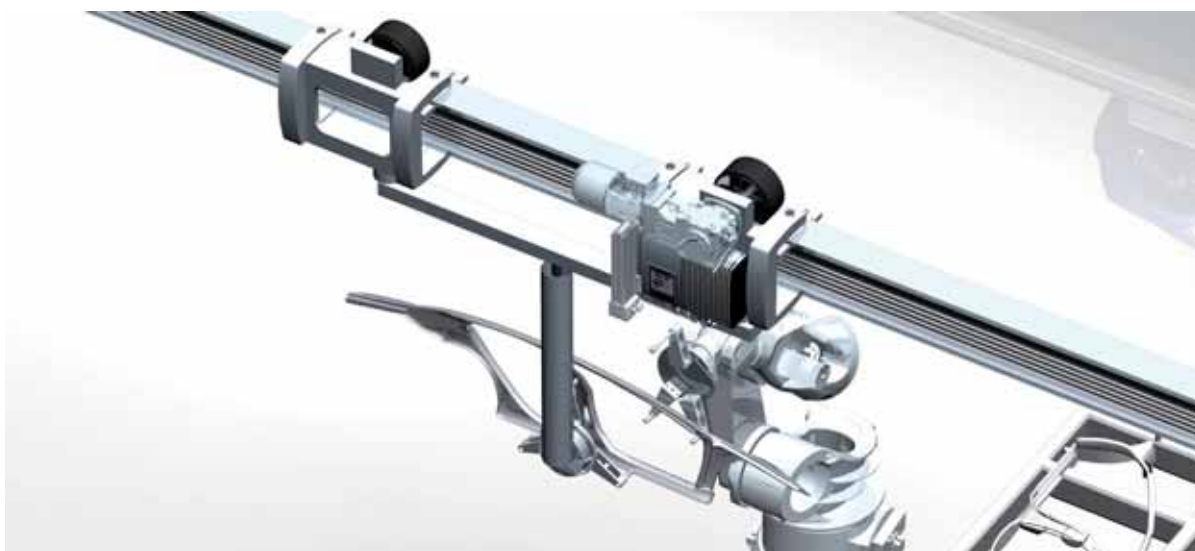
Un flusso produttivo davvero ottimizzato

di Giuseppe Testa

L'industria automobilistica è sempre più condizionata dall'elevata efficienza degli impianti in termini di consumi energetici durante il funzionamento e di manutenzione predittiva e preventiva. Lenze si propone di essere sempre meno un fornitore di componenti e sempre più attore propositivo nelle definizioni di architetture 'motion centric automation'

Il tormentone tecnologico nel settore automobilistico è la 'multipiattaforma' e Lenze da anni partecipa attivamente alla soluzione tecnologica per soddisfare questa aspettativa.
La produzione automobilistica è sempre più condizionata dall'elevata efficienza degli impianti; questa efficienza si misura in termini di commissioning degli impianti (poiché i semilavorati dell'impianto giungono da differenti e lontani siti produttivi), in termini di consumi energetici durante il funzionamento, in termini di manutenzione predittiva e preventiva. Di qui la necessità di lavorare con i fornitori cosiddetti 'strategici' in un'attività di co-design per le soluzioni di impianto e di tecnologia.

Un partner avanzato. Lenze si è rivelata un ottimo partner, confermando la propria scelta di essere sempre meno un fornitore di componenti e sempre più attore propositivo nelle definizioni di architetture 'motion centric automation'.
La scelta di sistema condivisa con i clienti è di tipo 'drive based', proprio per soddisfare un primo requisito di impianto: grande modularità nei segmenti e facile duplicabilità della soluzione.
Entrano quindi in campo i seguenti prodotti del catalogo Lenze: azionamenti serie 8400-Motec, inverter decentrato con potenza fino a 7,5kW in grado non solo di comunicare attraverso i vari bus di campo, ma anche di consentire la gestione di I/O direttamente in locale; azionamenti serie 8400-Pro-

tec: inverter decentrato in grado di soddisfare funzionalità di positioning, speed and torque control e con le 100 function block integrate capace di gestire direttamente le funzioni tipiche di uno skid e di una power roller table a elevata dinamica (velocità superiori ai 100 m/min). Nella versione 'EMS' è perfetto per la gestione completa dell'automotore o dello AGV; azionamenti da quadro serie 8400 TopLine e 9400 (con potenze fino a 400 kW) che con i blocchi funzione strutturati e la possibilità di lavorare su DC-Bus hanno consentito la gestione di elevatori e pantografi a elevate prestazioni. Per tutta la famiglia degli azionamenti Lenze, la facile duplicabilità delle motorizzazione è stata assicurata dalla 'memory module': un solo hardware nel quale scaricare l'applicazione specifica (anche a scrivania) e quindi la certezza di poter duplicare in modo sicuro e veloce quanto sviluppato in fase di progetto.

Lay-out innovativi. Le linee di produzione auto sono state realizzate con un lay-out innovativo: per ridurre gli spazi nel sito, la linea di produzione è a due piani (lavorazione e ritorno) e quindi è stata obbligatoria la riduzione sensibile degli spazi occupati dai quadri elettrici. Target di progetto: riduzione di oltre il 20% degli spazi. La soluzione quindi: adozione di drive da campo, alloggiati nelle aree disponibili, con impatto zero sulle linee di montaggio. Decentrare sarebbe stato facile anche con alcuni nostri competitor ma, con Lenze, inverter decentrato ha significato anche gestione di I/O direttamente sul campo senza dover ricorrere a concentratori di segnale aggiuntivi. Insomma, tutto in un'unica drive box Lenze.
L'8400 Protec è stato quindi utilizzato in tutti i segmenti ove necessitasse eliminare quadri elettrici di controllo e di automazione. L'elevato numero di I/O gestibili direttamente su Protec e la possibilità di utilizzare funzioni integrate ha reso il PLC un semplice 'gestore di missioni e supervisore' semplificandone quindi sensibilmente la programmazione.

Il nodo sicurezza. Grande attenzione viene oggi dedicata all'argomento safety: non basta garantire la funzione STO, ma, poiché la produzione di autovetture vede una integrazione sempre più elevata uomo-macchina, i processi debbono essere necessariamente sorvegliati e gestiti 'in sicurezza'. L'8400 Protec si è rivelato assolutamente all'altezza della situazione: l'impiego di Profinet Safety ha consentito di soddisfare i più elevati standard di sicurezza nella gestione di arresti sicuri e 'safety limit speed'. Il vantaggio per l'impianto e il commissioning? Assenza di moduli esterni, tutte le funzioni sono state predisposte nella memory module e quindi trasferibili a tutti i drive in pochi secondi.
E veniamo al commissioning: la fase più delicata per impianti di oltre 10.000 m^2 con centinaia di azionamenti e concatenamento di funzioni quali handling di semilavorati, saldatura, montaggio e collaudo. Laptop e L-Force Engineer sono stati gli unici 'tool' necessari, assieme alla alta professionalità dei nostri tecnici che hanno lavorato sul campo con una totale integrazione con i tecnici del cliente. Aver progettato tutti gli impianti con DSD (Drive solution designer) ha permesso di affrontare il commissioning con le idee molto chiare in termini di configurazione dei prodotti: L-Force Engineer ha fatto la sua parte consentendo con pochi clic del mouse di creare perfetti e affidabili cloni.

Aspetti della progettazione. Gli aspetti che abbiamo considerato in fase di progettazione di

questi impianti, che devono garantire alta affidabilità e cadenza, li andiamo a vedere.
Dimensionamento corretto delle apparecchiature, tarato sull'effettiva necessità di potenza del carico, infatti, anche utilizzando apparecchiature in grado di regolare le coppie e le velocità, più ci si allontana dal punto di funzionamento nominale, più il rendimento diminuisce, abbiamo quindi analizzato con precisione le necessità del carico, tenendo conto dell'intera catena cinematica prevista. Corretta gestione delle condizioni variabili del carico, quanto visto al punto precedente deve tenere conto anche della variabilità del carico che dipende dalle diverse lavorazioni che la macchina o l'impianto sono chiamate a svolgere, è stato necessario stimare le condizioni di funzionamento massime e minime e utilizzare apparecchiature ottimizzate dal punto di vista energetico, quindi in grado di fornire i necessari sovraccarichi.
Selezione dei corretti profili di moto: nelle applicazioni dinamiche la scelta delle accelerazioni e dei profili di moto ha un fortissimo impatto sui consumi. La scelta dei profili giusti permette di ridurre grandemente l'assorbimento.
Corretta progettazione della catena del moto: la scelta dei componenti della catena (azionamento, motore, riduttore, giunto ecc.) impatta naturalmente sull'efficienza, a parità di prestazioni. Il corretto accoppiamento tra l'inerzia del carico e del motore, la scelta ottimale del rapporto di riduzione dei riduttori, la scelta della tipologia e della velocità ottimale del motore hanno un forte impatto, anche a parità di rendimento nominale dei componenti sull'efficienza energetica.

Obiettivi centrati. Oggi questi siti stanno producendo secondo gli obiettivi e con prospettive di incremento della produzione tramite la semplice aggiunta di moduli collaudati.
Lenze ha consentito di realizzare un sistema per produrre auto sempre più affidabili e a costi contenuti con i seguenti vantaggi operativi anche per lo stabilimento produttivo.
Riduzione dell'ingombro superiore al 40% in confronto a un quadro tradizionale, grazie agli azionamenti decentralizzati.
Riduzione della lunghezza cavi che devono essere stesi nel plant superiore al 25%, grazie alla soluzione decentralizzata.
Riduzione dei componenti di sicurezza grazie ai drive dotati di moduli di sicurezza integrata approvati dal TUV.
Riduzione dei componenti per il posizionamento nelle linee di montaggio e di handling, grazie alle funzioni di posizionamento integrate nel drive.
Riduzione dei consumi energetici grazie ai riduttori che hanno rendimenti del 94-96%, ai motori (IE2) ad alta efficienza e alla funzione ECO-Function integrata nel drive. Il modo di funzionamento VFC_ECO adatta automaticamente la corrente di magnetizzazione al carico consentendo una riduzione di assorbimento fino al 30%.
Comunicazione molto veloce grazie all'utilizzo di profinet-profisafe integrato.

Giuseppe Testa, sales director Lenze Italia.

Tutto il potere all'operatore

di Matthias Ostern

Celos di DMG Mori Seiki semplifica e accelera l'intero processo di lavorazione, dall'idea al prodotto finito. Le APP del sistema consentono inoltre all'utente di gestire, documentare e visualizzare in modo completo e digitalizzato i dati della macchina, del processo e dell'ordine

Oltre alle classiche innovazioni di prodotto, le attività di sviluppo di DMG Mori Seiki si concentrano sempre di più sull'ottimizzazione dei processi degli utilizzatori. In tal senso, l'anteprima del sistema Celos presentato alla ultima EMO di Hannover segnerà, secondo il produttore, il punto di svolta per numerose imprese. Celos, infatti, semplifica e accelera i processi, dall'idea al prodotto finito, gettando le basi per una produzione che rinuncia completamente al supporto cartaceo. Le APP Celos consentono inoltre all'utente di gestire, documentare e visualizzare in modo completo e digitalizzato i dati della macchina, del processo e dell'ordine. Celos è compatibile con i sistemi PPS ed ERP, può essere collegato in rete con applicazioni CAD/CAM e può supportare integrazioni innovative con nuove APP.

Svariate applicazioni. Disponibile per tutte le nuove macchine high-tech di DMG Mori Seiki, Celos verrà fornito nel secondo trimestre 2014. Se a prima vista, la novità per l'utente è una superficie operativa unica, con funzionalità touch, in realtà Celos è e può fare molto di più. Il vero valore aggiunto, dicono i tencici aziendali, risiede nelle svariate APP Celos, come status monitor, job ma-

Da sinistra, la CTX 450 ecoline con tecnologia di comando 3D; la NLX2500/500, per tornitura a due assi per pezzi corti e la DMU 80 P duoBLOCK; questi ultimi due modelli disponibili anche con Celos.

nager o job assistant. Lo status monitor è il punto di partenza per l'interazione fra operatore e macchina. Qui Celos visualizza il monitoraggio effettivo della macchina con riferimento al processo, oltre a importanti indicatori sull'ordine in lavorazione e sul suo avanzamento. Non è tutto: con speciali icone e messaggi di testo, Celos comunica all'operatore eventuali errori o la necessità di eseguire interventi di manutenzione.

Job manager e job assistant supportano l'operatore alla macchina, tramite funzioni integrate nella rete per la pianificazione, preparazione, ottimizzazione ed elaborazione sistematica dei nuovi ordini.

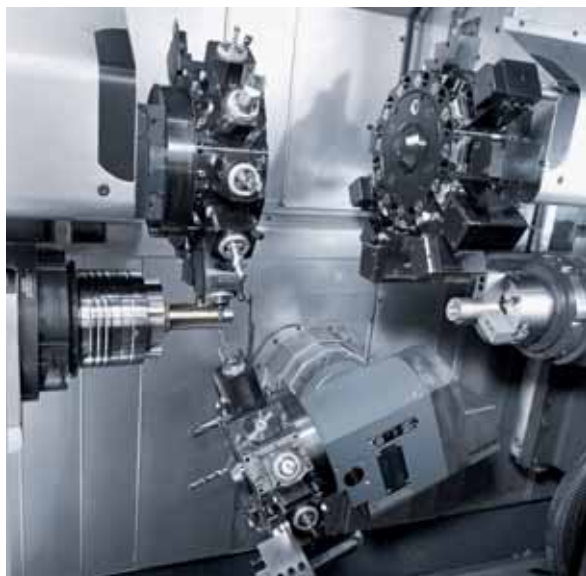
Il sistema Celos di DMG Mori Seiki è disponibile con i controlli Operate 4.5 su Siemens 840D Solutionline e Mitsubishi Mapps V.

Con job manager è possibile innanzitutto riassumere e visualizzare i dati rilevanti per programmi CN, pezzo, utensile, sistema di serraggio ecc. relativi a un ordine. La APP offre poi una gestione strutturale dei documenti, dei dati e delle informazioni necessari all'esecuzione del lavoro. In tal senso, i dati possono essere facilmente reperiti, ad esempio, durante lavorazioni successive o in caso di ordini ripetitivi.

Job assistant consente di elaborare in modo sistematico gli ordini preparati in forma digitale. Il primo passaggio consiste nella verifica della disponibilità di tutti i programmi CN e degli strumenti (utensili, dispositivi ecc.) necessari alla lavorazione. Successivamente, l'operatore può occuparsi del processo di attrezzaggio e della preparazione dell'ordine.

Tramite le rispettive interrogazioni e le richieste di conferma, il sistema supporta l'operatore prevenendo eventuali errori. Solo allora è possibile autorizzare l'avvio della lavorazione. Questo sistema garantisce la massima sicurezza di lavorazione, anche in caso di ordini o componenti complessi.

Buona scalabilità. Oltre ai vantaggi per l'utente, il connubio di job manager e job assistent dimostra 'la eccellente scalabilità di Celos per aziende delle più svariate dimensioni'. Le piccole imprese potranno infatti attribuire maggiori responsabilità all'operatore, soprattutto grazie a una lavorazione senza supporti cartacei, mentre reti aziendali più estese potranno sfruttare entrambe le applicazioni di produzione Celos per organizzare e impiegare in modo più efficiente le competenze dei loro collaboratori.

Con job manager, infatti, un collaboratore spe-

Sprint 65: fino a tre torrette e tre assi Y, asse B 'a elevate prestazioni' con tecnologia Direct Drive.

cializzato può predisporre in modo autonomo e mirato gli ordini da gestire, mentre l'operatore macchina viene informato e guidato in modo dettagliato dall'applicazione job assistant.
I vari diritti di accesso possono essere organizzati tramite lo status personalizzabile della nuova Smartkey, con cui ogni collaboratore deve accedere al controllo ErgoLine.
Sono già disponibili dodici diverse APP Celos, attivabili a livello centrale tramite l'APP Selector. Fra queste vi è anche la control APP di Celos, con cui DMG Mori Seiki offre ai suoi clienti la possibilità di accedere all'ambiente di controllo desiderato nel rispettivo CNC, semplicemente toccando l'icona dedicata sullo schermo multi-touch ErgoLine da 21,5". Nella versione iniziale, Control APP sarà disponibile solo per controlli Siemens (Operate 4.5 su Sinumerik 840D solutionline) e Mitsubishi (Mapps V).

Con Piccola, presentata alla EMO da Gnutti Transfer, è possibile effettuare in ogni stazione lavorazioni di tornitura, foratura e fresatura nonché operazioni di controllo e di montaggio, in modo da fornire all'utilizzatore una soluzione produttiva completa, in una sola macchina e quando serve

Produzione on demand

di Giordano Proverbio

I tecnici dell'azienda di Ospitaletto (Brescia) lo dicono chiaro in una sola frase:"Si produce esattamente quanto richiesto, just in sequence". In effetti, l'ultima creazione di casa Gnutti presentata alla scorsa edizione della fiera EMO, denominata Piccola, è una cella produttiva che racchiude un ciclo completo di lavorazione eliminando buffer intermedi e code di produzione. Una macchina di questo tipo, afferma il costruttore, può, da sola, rispondere alla maggior parte delle esigenze di una tipica cella produttiva di una azienda manifatturiera dando la possibilità di eseguire operazioni di lavorazione ad alta precisione, con alta produttività abbinata a elevata flessibilità.

Riduzione dei costi. L'azienda sottolinea come una sola macchina sostituisca diverse macchine nella cella produttiva, contribuendo a risolvere il problema della duplicazione delle risorse produttive contenendo così i costi.

Un altro vantaggio sottolineato da Gnutti attiene alla maggiore flessibilità, questo grazie alla riduzione dei tempi di setup e alla facilità di adattamento a diverse tipologie di prodotti. Si aggiunga che, grazie anche agli ingombri ridotti, è possibile sfruttare una grande flessibilità. Con Piccola è possibile effettuare in ogni stazione lavorazioni di tornitura, foratura e fresatura nonché operazioni di controllo e di montaggio, in modo da fornire all'utilizzatore una soluzione produttiva completa, in una sola macchina. Un aspetto sul quale il costruttore punta molto è quello della riconfigurabilità del centro di lavoro e questo grazie alla sua accentuata concezione modulare.

Ulteriori vantaggi. I tecnici Gnutti aggiungono alla lista dei vantaggi che la macchina può apportare ulteriori elementi: integrazione di soluzioni tecnologiche allo stato dell'arte dal punto di vista del CNC e dello human machine interface (HMI);

Il centro di lavoro Piccola, presentato alla ultima edizione della EMO da Gnutti Transfer.

fino a 22 unità superiori, 12 radiali, 22 inferiori; elevate caratteristiche di manutenibilità (sistemi di diagnostica avanzata, istruzioni di manutenzione online e user friendly); integrazione di soluzioni innovative di recupero energetico; elevato rapporto fra valore di produzione e superficie occupata.

Configurazione avanzata. La configurazione della macchina è stata studiata a fondo per creare una disposizione lineare e massimamente produttiva: la zona unità di lavoro, il dispositivo di carico barra aspo/filo blank, la cabina multi funzione con centralina idraulica, armadio elettrico, frigorifero e unità condizionatore d'aria (opzionale), il trasportatore truciolo, emulsione o olio intero, il modulo di troncatura/pick and place con robot, sono tutte parti di un disegno complessivo molto razionale.
Il centro di lavoro è stato progettato per essere utilizzato in maniera standard, oppure, in maniera configurabile, con gli stessi dispositivi in posizioni diverse su 1/24 di macchina in base alle esigenze.
Il carica-barre di Piccola è basato su filosofia barra statica, ed è integrato e gestito dal CNC della macchina. Grazie a un'esclusiva soluzione Gnutti è possibile eseguire in meno di 6 secondi il carico di una nuova barra. L'unità di taglio 'tecnologicamente evoluta' è controllata da CNC ed è stata studiata per utilizzare lame da taglio molto sottili (< 1,2 mm), permettendo così un notevole risparmio di materiale. Inoltre, grazie al fatto di avere barre statiche in lavorazione, il livello di rumorosità diventa contenuto.

L'architettura CNC. La Gnutti 'in collaborazione con le migliori case produttrici del settore' ha sviluppato l'intera architettura CNC in grado di governare tutti i dispositivi macchina, con modalità programmabili garantendo estrema flessibilità e velocità di esecuzione.
L'HMI è stata ideata per rendere più intuitiva e friendly la gestione della macchina; essa dispone dei seguenti pacchetti: sistema di diagnostica avanzato; documentazione tecnica navigabile; documentazione di uso e manutenzione; part program configurabile; simulatore di processo; pianificazione e controllo della produzione; tool management (vita degli utensili, rottura utensili, dati utensili, gestione 'remotata' utensili); programmi di manutenzione preventiva e predittiva.

Controllo temperatura. Gnutti ha sviluppato un sistema per la regolazione della temperatura di ogni organo della macchina. Attraverso circuiti ad anello aperto e anello chiuso, tutti gli elementi soggetti a cambiamenti di temperatura sono mantenuti a temperatura costante. Grazie alla 'termostazione' la macchina mantiene un regime termico stabile e indipendente dal calore delle lavorazioni e dagli agenti esterni. Lo scambiatore di calore centralizzato rende possibile la rigenerazione di tale energia. Grazie all'evacuazione continua del calore prodotto da lavorazioni e motori, la macchina fornisce prestazioni di grande precisione.
Piccola raggiunge velocemente la temperatura ideale per le lavorazioni, ed è pronta per la produzione in poco tempo.
Tutti i sistemi motorizzati lavorano a temperatura ideale e la ripetibilità di precisione è garantita anche in seguito a interruzioni di produzione. L'evacuazione dei trucioli è assicurata da un canale interno al basamento della macchina in grado di evacuare accuratamente il truciolo e il liquido emulsionante, lasciando pulita tutta la zona: cavi, motori e unità.

Compattezza e produttività

di Marco Tullio

Il centro di lavoro Spark 2100 a tornire, della Mandelli, è una macchina multifunzionale in grado di far fronte a tutte le esigenze di precisione e produttività in quanto il ciclo di lavorazione viene eseguito con un numero minimo di piazzamenti. Di particolare interesse sono la struttura innovativa, la tavola di tornitura e una testa con la funzione tiltante

Mandelli presenta il centro di lavoro Spark 2100 a tornire, particolarmente idoneo per lavorazioni di componenti nei settori dell'aeronautica e dell'energia, caratterizzato da: minime opere di fondazione grazie al particolare basamento; supporti di ancoraggio e livellamento macchina; minimo ingombro complessivo dell'impianto che consente di semplificare l'installazione e di riconfigurare facilmente il layout in officina; rapida messa in funzione; studio della carenatura, oltre che per la sicurezza, per ottimizzare la raccolta del liquido e minimizzare il livello di rumore emesso dal centro di lavoro; gestione e filtrazione del liquido refrigerante e sistemi di condizionamento della temperatura realizzati nel pieno rispetto dell'ambiente.
Questa macchina multifunzionale è in grado di far fronte a tutte le esigenze di precisione e produttività degli utilizzatori in quanto il ciclo di produzione viene eseguito su una sola macchina e con un numero minimo di piazzamenti. Inoltre, la soluzione permette di gestire la produzione di un vasto mix di componenti geometricamente simili con funzionamento non presidiato.
Il centro di lavoro viene utilizzato per componenti che tradizionalmente necessitano di lavorazioni effettuate su più macchine, come ad esempio torni verticali, fresatrici e centri di lavoro e che in certi casi richiedono lavorazioni inclinate e un maggior numero di piazzamenti e di attrezzature per lo staffaggio del pezzo con conseguente ulteriore perdita di precisione.

Struttura innovativa. L'innovativa struttura del centro di lavoro, rigorosamente progettata tramite il metodo a elementi finiti (FEM), garantisce elevata rigidità e contenimento delle forze d'inerzia per ottenere un ottimo comportamento sia statico sia dinamico anche nelle condizioni di lavoro più gravose. Il basamento, di forma originale, è realizzato in carpenteria d'acciaio con strut-

Il centro di lavoro è dotato di un impianto di condizionamento termico a ricircolo di liquido che mantiene costante la temperatura. In particolare, il circuito di raffreddamento riguarda il motore mandrino, le flange di attacco dei motori assi o direttamente gli stessi motori assi.

L'impianto elettrico del centro di lavoro, interamente progettato da Mandelli, presenta una struttura compatta e facilmente accessibile. La tavola a tornire è realizzata in fusione unica di ghisa e il movimento attorno al proprio asse (asse B) avviene tramite un motore direct drive.

tura interna reticolare simmetrica; in centro, lungo l'asse trasversale, esso è aperto, con traverse di collegamento, e di minore altezza per accogliere il trasportatore trucioli a coclea sottostante.
Sui lati esterni del basamento sono fissate le guide dell'asse Z su cui corre il carro recante le guide dell'asse X, poste ad altezze diverse e sul quale scorre longitudinalmente il montante chiuso posteriormente: sulla parte anteriore di esso scorre in verticale la testa mandrino.
I movimenti lungo i tre assi X, Y e Z avvengono su guide a ricircolo di rulli, lubrificate a grasso, accuratamente protette e isolate termicamente da protezioni scorrevoli. La trasmissione del movimento sui tre assi lineari è realizzata tramite viti a ricircolo di sfere, con doppia chiocciola precaricata, lubrificate a grasso, la cui rotazione è comandata da motori digitali AC brushless.
Gli assi Y e Z prevedono due viti a sfera funzionanti parallelamente con doppia motorizzazione.
La massima precisione dei movimenti lungo i tre assi lineari è garantita, oltre che dai movimenti tutti sull'utensile, dal sistema di misura diretto a righe ottiche millesimali pressurizzate.

Condizionamento termico. Il centro di lavoro è dotato di un impianto di condizionamento termico a ricircolo di liquido che mantiene costante la temperatura nelle zone della macchina maggiormente sottoposte a possibili deformazioni termiche. In particolare, il circuito di raffreddamento riguarda il motore mandrino, le flange di attacco dei motori assi o direttamente gli stessi motori assi. La precisione rimane elevata e costante durante tutto il tempo di funzionamento della macchina anche in ambienti produttivi soggetti a rilevanti variazioni di temperatura.
L'evacuazione dei trucioli avviene tramite cinque trasportatori trucioli a coclea posizionati su tre lati del basamento, sotto di esso e nella direzione dell'asse Z, i quali convogliano i trucioli nel tratto finale di risalita anch'esso a coclea. Il sistema è innovativo poiché consente di trattare qualsiasi tipo di truciolo (corto, lungo, a matassa, melmoso e/o polveroso) in modo ottimale e, prevedendo tratti verticali, con lo stesso principio rende possibile realizzare trasportatori centralizzati aerei per le celle.

Impianto elettrico e sicurezza. L'impianto elettrico del centro di lavoro, interamente progettato da Mandelli, presenta una struttura compatta e facilmente accessibile. L'armadio elettrico è dotato di un sistema di condizionamento per mantenere condizioni idonee a garantire il perfetto funzionamento dei vari componenti elettrici ed elettronici. L'impianto elettrico può essere predisposto per reti di distribuzione con valori specifici di tensione

e/o frequenza pari a 60 Hz. La macchina è dotata di una cabina di protezione integrale, di forma semplice secondo norme CE, che appoggia sul basamento, unendo sicurezza con esigenze di ergonomia (visibilità e accessibilità alla zona di lavoro) e di manutenzione: completamente chiuso, consente un ottimo contenimento del liquido e del rumore. Le porte di accesso all'area di lavoro sono controllate da micro-interruttori di sicurezza.

Tavola di tornitura. Il centro di lavoro integra una tavola di tornitura e una testa con la funzione tiltante, riuscendo così ad aggredire il pezzo in qualunque modo. La tavola, progettata e costruita da Mandelli, è realizzata in fusione unica di ghisa e il movimento attorno al proprio asse (asse B) avviene tramite un motore direct drive.
Questa soluzione presenta dei benefici di natura logistica che derivano dall'utilizzo di un unico magazzino utensili sia per fresatura sia per tornitura, possibile grazie alla comunanza degli utensili per entrambe le tipologie di lavorazione.
La macchina in realtà è una vera e propria cella di lavorazione in grado di gestire in maniera random il flusso dei pezzi sulla macchina, sulla base del piano di produzione che il cliente imposta, semplicemente adottando un sistema di cambio utensili con magazzino a rack a 208 posti e di un sistema di palettizzazione automatica da 2 a 7 pallet. Un altro particolare importante riguarda il livello di accessibilità e di ergonomia offerti dal centro di lavoro. In particolare è presente una passerella a scomparsa calpestabile che permette all'operatore di accedere alla zona di lavoro in totale sicurezza per poter eseguire eventuali interventi di manutenzione o di controllo.

La struttura della Spark 2100, rigorosamente progettata tramite il metodo a elementi finiti (FEM), garantisce elevata rigidità e contenimento delle forze d'inerzia.

Produrre parti piccole e precise

di Silvia Calabrese

Le nuove fresatrici Mikron HSM 200 LP e HSM 200U LP di GF AgieCharmilles, rispettivamente a tre e cinque assi, sono state progettate per contenere lo spazio occupato in officina e per rimanere al di sotto di pesi eccessivi. Sono ideali per realizzare con accuratezza pezzi di dimensioni contenute

I modelli Mikron HSM 200 LP e HSM 200U LP di GF AgieCharmilles, soddisfano perfettamente le esigenze di fresatura ad alta velocità in ambienti di produzione in cui l'ubicazione e lo spazio disponibile limitano il peso e le dimensioni per l'installazione della macchina; le attività di produzione di orologi e i laboratori odontoiatrici sono due esempi in tal senso. Inoltre, queste macchine sono perfettamente allineate con le esigenze di fresatura dei produttori di elettrodi di piccole dimensioni e di parti di precisione in volumi elevati. Le dimensioni della HSM 200 LP a tre assi e della HSM 200U LP a cinque assi durante la messa in esercizio possono essere molto ridotte, fino a 890 x 2.000 mm (larghezza x altezza) con un peso di circa 3.600 kg. La tavola può essere dotata di diversi sistemi di automazione per rispondere in modo flessibile alle diverse richieste del mercato. Con questa funzionalità, la produzione di lotti anche di piccole e medie dimensioni con brevi tempi di ciclo può essere affrontata perfino in turni non presidiati, 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Progettazione accurata. Durante lo sviluppo del progetto, molta attenzione è stata prestata alla riduzione degli ingombri senza sacrificare l'elevata qualità delle performance e conseguenti risultati di lavorazione. Questo risultato è stato ottenuto grazie a un concetto rivoluzionario di movimentazione degli assi, dicono i tecnici della casa svizzera, basato sulla precisione e la stabilità durante il processo di lavoro. In maniera più specifica, la progettazione assicura rigidità e smorzamento delle forze durante il processo di lavorazione e garantisce precisione e affidabilità di processo.
La qualità delle finiture è garantita dalla particolare struttura delle macchine che, grazie alla loro conformazione geometricamente 'racchiusa', consente di ottenere grandi performance con la massima accuratezza e qualità. Con guide lineari dirette su tutti gli assi, HSM 200 LP e HSM 200U LP riescono a produrre qualità superficiali perfette fino a Ra < 0,05 micron, 'riducendo il tempo di lavorazione e prolungando in maniera impressionante' la durata degli utensili.
Le macchine hanno un controllo Heidenhain iTNC 530, un potente elettromandrino da 50.000 giri/min, e un magazzino da 30 o 60 utensili; le macchine possono inoltre essere equipaggiate di una vasca refrigerante da 80 o 400 litri con filtraggio dei trucioli.

Mikron HSM 200U e HSM 200U LP di GF AgieCharmilles offrono la possibilità di automatizzare processi che richiedono accuratezza a livello di micron; le nuove macchine offrono un ingombro compatto e una progettazione innovativa.

Impieghi specialistici. Nella tecnologia medica, HSM 200U LP rappresenta una soluzione per la produzione a cinque assi di protesi odontoiatriche in ceramica nonché per impianti realizzati in titanio, cobalto-cromo o una varietà di materiali plastici.
HSM 200 LP costituisce invece una risorsa per i produttori di stampi e forme che realizzano inserti in acciaio per strumenti rinforzati ed elettrodi in rame per diodi a emissione di luce (LED), fotocamere con zoom e microfluidica come dispositivi lab-on-chip e produttori di parti per movimenti degli orologi con soluzioni dirette di serraggio delle parti Cocn incorporate.
Come tutti i prodotti GF AgieCharmilles, le HSM 200 LP e HSM 200U LP sono supportate da una costante assistenza ai clienti, personalizzabile in base alle proprie esigenze particolari. L'assistenza clienti di GF AgieCharmilles, dicono in azienda, offre il pacchetto più completo di servizi del settore: servizi preventivi, formazione, linea di assistenza dedicata, parti di consumo originali e consumabili certificati, nonché un 'Privilege club' con vantaggi speciali disponibili solo ai clienti.

HSM 200U LP è adatta per la produzione a cinque assi di protesi odontoiatriche in ceramica nonché per impianti realizzati in titanio, cobalto-cromo o una varietà di materiali plastici.

I vantaggi. A riassumere i vantaggi nell'utilizzo di queste macchine è Marco Montanari, direttore commerciale milling di GF AgieCharmilles: "Quando lo spazio occupato in officina e il peso delle macchine installate sono fattori da tenere in considerazione, i produttori di parti piccole e precise possono rivolgersi con tranquillità alle nuove fresatrici Mikron HSM 200 LP e HSM 200U LP. A tre e cinque assi rispettivamente, queste macchine sono le più idonee a rispondere alle esigenze di lay-out dei laboratori e ambienti d'officina che richiedano minimi ingombri mantenendo elevate le prestazioni. In particolare, concentrazione di dinamica, rigidità e precisione nel minimo spazio caratterizzano la HSM 200U LP. La macchina presenta un concetto geometrico innovativo, assi lineari e rotanti azionati da motori diretti che permettono alte dinamiche e altissime precisioni dimensionali e superficiali. Cambio utensile velocissimo idoneo anche per grandi produzioni. L'automazione, come in tutti i prodotti Mikron, garantisce la massima ergonomia e comodità di utilizzo".

Rilevamento a lungo raggio

di Luca Rossi

Il nuovo CAM2 Laser Scanner Focus3D X 330 è lo strumento perfetto per la documentazione 3D e i rilievi topografici. Una portata quasi tripla rispetto a quella dei suoi predecessori permette di eseguire la scansione di oggetti fino a 330 m. Migliorata anche la qualità di scansione mentre il rumore è stato ridotto

CAM2 (Gruppo FARO Technologies) ha annunciato oggi il lancio del nuovo CAM2 Laser Scanner Focus3D X 330. Basato sul successo del Focus3D, il nuovo Focus3D X 330 migliora i modelli precedenti sia in termini di funzionalità che di prestazioni. Con una portata quasi tre volte maggiore rispetto a quella dei suoi predecessori, Focus3D X 330 permette di eseguire la scansione di oggetti fino a 330 m di distanza e in condizioni di luce solare diretta. Grazie al suo ricevitore GPS integrato, il Laser Scanner è in grado di correlare le singole scansioni in fase di post-elaborazione, risultando ideale per tutte le applicazioni che si basano su attività di rilevamento.

Più qualità meno rumore. La qualità di scansione del CAM2 Focus3D X 330 è stata ulteriormente migliorata mentre il rumore è stato ridotto, consentendo di generare precisi modelli tridimensionali in stile fotorealistico. Questi miglioramenti a livello di prestazioni non sono avvenuti a discapito della sicu-

Grazie al suo ricevitore GPS integrato, Focus3D X 330 è in grado di correlare le singole scansioni in fase di post-elaborazione.

Condividere senza limiti

CAM2 ha ampliato il proprio portafoglio di soluzioni web con il rilascio di Scene WebShare Cloud. La soluzione Scene WebShare Cloud è un servizio in hosting di CAM2, che permette agli utenti di memorizzare i dati di documentazione 3D in modalità Cloud. I progetti di scansione possono essere visualizzati più rapidamente e condivisi con diversi partner di progetto. Non è più necessario installare alcun software sul proprio computer. Scene WebShare Cloud garantisce massima qualità e sicurezza e il sistema supporta i dispositivi mobile con un'interfaccia utente ottimizzata. "Con Scene WebShare Cloud, CAM2 offre un pacchetto di servizi completo che garantisce agli utenti un accesso semplice alla documentazione 3D - spiega Oliver Bürkler, senior technical product manager laser scanning software -. Per lavorare con l'intuitiva interfaccia utente non è necessario effettuare formazione tecnica o avere competenze specifiche in materia di scansione laser 3D. Questo strumento permette ai nostri clienti di scambiare dati con i partner commerciali e di progetto senza alcuna difficoltà". La soluzione WebShare Cloud elimina i costi legati al possesso e all'impiego di un proprio server. Inoltre, i dati e le misurazioni rimangono disponibili nel lungo periodo a prescindere dal computer. Utilizzando Scene WebShare Cloud si ha sempre a disposizione la corretta capacità server, indipendentemente dal numero degli utenti che hanno effettuato l'accesso o dal volume dei dati memorizzati. Esso si adatta perfettamente alle diverse necessità in termini di potenza di elaborazione e di storage. Tutti gli altri servizi offerti dalla precedente soluzione software sono disponibili anche su questa nuova versione.

rezza, come dimostra il fatto che il Focus3D X 330 sia dotato di un laser di Classe 1 'eye safe'. "Il suo peso minimo, l'ingombro ridotto, il touch screen, la scheda SD e la durata della batteria pari a 4,5 ore rendono il Focus3D X 330 imbattibile e semplice da utilizzare - sottolinea Bernd Becker, Chief Technology Strategist per il nuovo CAM2 Focus3D X 330 -. Nessun altro fornitore è in grado di offrire un dispositivo con queste caratteristiche tecniche". Grazie a portata e qualità di scansione migliorate, CAM2 Focus3D X 330 riduce considerevolmente le attività di misurazione e post-elaborazione. I dati di scansione 3D possono essere facilmente importati in tutte le soluzioni software comunemente utilizzate per la ricostruzione degli incidenti, l'architettura, l'ingegneria civile, l'edilizia, le indagini forensi, la produzione industriale e i rilievi topografici. Il calcolo di distanze, aree e volumi, le attività di analisi e ispezione e la documentazione possono quindi essere eseguite in modo rapido, preciso e affidabile.

Acquisizione dati universale

HBM Test & Measurement ha sviluppato il nuovo condizionatore di segnale ad alto voltaggio SCM-HV, che arricchisce le potenzialità offerte dal sistema di acquisizione dati QuantumX, soluzione flessibile per rilevare grandezze di misura meccaniche, idrauliche e termiche. Grazie al nuovo SCM-HV è ora infatti possibile acquisire parallelamente tensioni elettriche elevate e grandezze di misura meccaniche: le tensioni elettriche elevate vengono trasformate in modo da poter essere acquisite contemporaneamente alle altre grandezze di misura fisiche, potendo elaborare allo stesso tempo i rispettivi dati, con risparmio di tempo e denaro. Il condizionatore di segnale SCM-HV opera nella classe di precisione di 0,05 con un intervallo di temperature da -20°C a +60°C, ed è conforme EN 61010 e alle prescrizioni previste per la categoria di misura IEC da 2 a 300 Volt. Per misurazioni al di fuori della categoria, è possibile acquisire segnali fino a 500 Volt, e l'abbinamento a QuantumX consente di impostare velocità dati fino a 100 kS/s per canale.

Da Rollon arriva la taglia 220 dell'attuatore r-smart

El.More, marchio al 100% italiano specialista nella progettazione e produzione di attuatori lineari e parte integrante del Gruppo Rollon da settembre 2011, lancia la Serie R-Smart nella nuova taglia da 220 mm per l'automazione di portali di grandi dimensioni, che richiedono corse lunghe e resistenza a carichi elevati.

La nuova taglia si aggiunge a quelle già disponibili da 120 mm e 160 mm. Viene proposta appositamente per offrire tutta l'affidabilità e la qualità tipica di una soluzione industriale, sottoposta a rigorosi test, con un vantaggioso rapporto qualità-prezzo. Rappresenta così una valida e più sicura alternativa al prodotto auto-costruito.

La serie R-Smart, con azionamento a cinghia dentata in poliuretano rinforzata con inserti in acciaio, si compone di un profilo autoportante estruso in alluminio anodizzato (lega 6060) e di guide a ricircolo di sfere, che ottimizzano la compattezza e la resistenza a carichi pesanti dell'unità lineare. Nello specifico, la capacità di carico statico massimo sui tre assi è pari a 9190 N (Fx), 237.000 N (Fy), 237.000 N (Fz). La tecnologia a sfere unisce alla elevata capacità di carico coniuga un movimento fluido, fino a 4 m/s di velocità e 50 m/s² di accelerazione. La lunghezza massima di corsa utile della singola unità arriva a 6.000 mm (sono possibili corse maggiori con versioni giuntate) con 0,1 mm di precisione massima di ripetibilità. Le caratteristiche tecniche e i parametri indicati esprimono l'alto grado di efficienza dell'attuatore, in grado di sostenere carichi elevati e lunghe corse (comunque da definire in base alle esigenze del cliente); di fare fronte ad accelerazioni e velocità elevate; di garantire un movimento scorrevole e silenzioso. Il tutto richiedendo una ridotta manutenzione e mantenendo nel tempo prestazioni sempre di alto livello.

La struttura semplice del componente è funzionale ad un montaggio rapido e a una attività di lubrificazione semplice e veloce, poiché le guide sono posizionate esternamente rispetto all'estruso di alluminio. La Serie R-Light 220 trova impiego nelle linee di assemblaggio e nell'automazione industriale in generale, dove la presenza di grandi portali richiede anzitutto corse molto lunghe e resistenza a carichi elevati.

Portacavi a protezione totale

Kabelschlepp presenta la linea Tube-Serie di sistemi portacavi a protezione totale, per ambienti dove la presenza di trucioli di legno o metallo, scarti grossolani o scintille mette a rischio

l'incolumità dei cavi in catena, con conseguente interruzione nella conduzione di dati e segnali in produzione. La serie comprende diversi materiali per le diverse esigenze: portacavi in poliammide, in acciaio, soluzione consigliata per carichi meccanici elevati e temperature fino a 600 °C (e punte di 1000 °C per l'acciaio inossidabile) o in versione ibrida, robusti, veloci e silenziosi, per grandi autoportanze, con varianti disponibili con diversi sistemi di coperchi, in poliammide apribili su uno o due lati, oppure in alluminio, leggeri e stabili e molto resistenti alle alte temperature, scelta ideale in presenza di trucioli roventi o scintille. Ultima arrivata nella serie, la guaina portacavi CoverTrax in poliammide impedisce ai corpi estranei di penetrare, grazie alla geometria ottimizzata e ai coperchi con bordo rinforzato, che alla protezione totale anche sui lati aggiunge movimentazione silenziosa e apertura semplice per l'inserimento cavi.

Morsetti a ginocchiera

Misumi, società giapponese produttrice di componentistica meccanica per settori, in particolare dell'automazione industriale, stampaggio della lamiera, iniezione plastica e meccanica in genere, offre una vasta gamma di prodotti interessanti. In particolare vogliamo soffermarci sui componenti impiegati per la realizzazione di calibri, maschere di montaggio e sistemi di collaudo per settori automotive e non solo: i morsetti a ginocchiera tipo MC sono offerti con un'ampia varietà di configurazioni, con leva verticale od orizzontale per tutti i tipi di bloccaggio; gli elementi per maschere tipo Jhss, Jhts, JIF con spostamento dei bracci in orizzontale o verticale a seconda delle tipologie, consentono la misurazione del profilo del pezzo in diverse posizioni; le boccole per maschere di controllo tipo Kjbh sono disponibili anche con forature ovali, ellittiche e quadrate infine le piastre angolari di precisione in acciaio o alluminio tipo Aikfb che sono configurabili nelle forature con l'opzione di fori per spina e hanno tolleranze di perpendicolarità che arrivano a 0,02 mm.

Teleassistenza sulle macchine

Panasonic Electric Works aggiunge la funzionalità Open VPN al modulo FPWeb Server, un protocollo open source per lo scambio dati a elevata efficienza per assicurare un servizio di teleassistenza alle aziende OEM con PLC Panasonic installati su macchine e impianti. La teleassistenza assicura un servizio post vendita globale, riducendo tempi di intervento e costi di supporto tecnico e manutenzione durante la garanzia della macchina. Grazie all'Open VPN, è possibile creare una rete privata virtuale facendo diventare la macchina remota un nodo della rete aziendale, tramite l'utilizzo di tutti i diversi possibili mezzi di trasmissione, da cavo LAN ai wireless Gprs/Umts, oltrepassare barriere tecniche come firewall, funzionare nei diversi Stati con i diversi operatori locali e politiche di accesso web, e fornire un collegamento sicuro e protetto, grazie alla creazione di un tunnel criptografato che protegge da intrusioni. L'implementazione è semplice, e una volta effettuato il collegamento logico, i software di sviluppo Fpwinpro per i PLC, e Gtwin per la serie GT, consentono funzioni di monitoraggio, de-bug, modifica online e riprogrammazione.

Frese elicoidali per aerospace

Viene ampliata la gamma delle frese Turbo elicoidali di Seco Tools per la fresatura di materiali tenaci, grazie all'introduzione di nuove frese che incrementano flessibilità, stabilità e produttività nelle lavorazioni aggressive, come quelle richieste nelle applicazioni di spallamento per il settore aerospaziale. Le nuove frese Turbo elicoidali Seco sono disponibili con diametri da 32 mm a 80 mm, e profondità di taglio comprese tra 0,8xD e 2,0xD, con anche versioni con attacco Seco-Capto. Grazie alla vasta gamma di inserti Turbo, con nuove qualità e geometrie, le frese elicoidali di Seco garantiscono maggiori asportazioni e lavorazioni ottimali anche su titanio, alluminio e acciai inossidabili. Inoltre, l'elevata versatilità della gamma di frese elicoidali Turbo permette di ottimizzare le applicazioni produttive già esistenti, sia con staffaggi rigidi che in condizioni di lavoro instabili.

Soluzioni per pallet pesanti

In risposta alla richiesta del mercato di sistemi di lavorazione flessibili in grado di gestire pallet di grandi dimensioni, Fastems ha introdotto il nuovo sistema di produzione flessibile a livello singolo FPC-7500, per portare i vantaggi dell'automazione anche nelle lavorazioni pesanti: il nuovo sistema è infatti progettato per gestire pallet di 1.000 x 1.250 mm con peso fino a 7.500 kg, automatizzando i sistemi di produzione meccanica riducendo i tempi di fermo dovuti alle attività di manutenzione, approvvigionamento e settaggio macchine. FPC-7500 è disponibile in versione pre-assemblata e testata, come tutti gli FPC (flexible pallet container) di Fastems, per offrire brevissimi tempi di installazione e messa in opera, e nella versione standard è dotato di stazione di carico, di quattro posizioni pallet e una macchina utensile. Può infine essere esteso con uno o due ulteriori moduli FPC-7500, per integrazione di due macchine utensili aggiuntive e un massimo di 12 posti pallet.

Rassegna presse

Una pressa per tutti

a cura di Stefano Viviani

Ogni singola azienda presente in questa rassegna ha un portafoglio prodotti in grado di soddisfare le esigenze più svariate, ma basta anche una rapida scorsa a queste pagine e alle presse proposte, per apprezzare lo sforzo costante di competenza, innovazione e ricerca che sanno mettere in campo senza soluzione di continuità

AEM3

Presse per ogni necessità

Nel catalogo di AEM3 troviamo le due presse riportate nella foto a lato. La prima (sinistra) è una pressa con potenza di 2.000 t, una luce tra le colonne su entrambi i lati di 2.200 mm, corsa del cilindro di 1.100 mm e velocità di chiusura/apertura in rapido di 200 mm/s. L'altra ha potenza pari a 2.500 t, luce tra le spalle dal lato operatore di 1.900 mm, velocità di chiusura/apertura in rapido di 200 mm/s. Si tratta di due macchine di un portafoglio prodotti ampio ed esauriente, dove si trovano presse per ogni necessità. Da quelle realizzate su specifiche del cliente, a quelle per stampaggio isolanti interni per l'automotive a quelle per imbutitura delle lamiere con o senza premilamiera, fino alle presse per stampaggio di materiali in carbonio con ciclo di fermo in pressione, passando per quelle per stampaggio di materiali plastici con montaggio di piano di riscaldo.

AIDA

Pressa transfer

La DSF-TE 2-10.000-450-180 è una pressa transfer servo dotata di un motore servo Aida, studiato appositamente per un'applicazione che possiede un'elevata coppia a basso numero di giri. Una pressa convenzionale non possiede sufficiente energia di lavoro per deformare il materiale fino al raggiungimento della velocità nominale. La pressa servo ha un comportamento completamente opposto e possiede il massimo contenuto energetico sin da un colpo al minuto. Per i motori servo non è necessaria alcuna manutenzione e la riduzione delle parti meccaniche utilizzate (non sono presenti frizione, cinghie, né leverismi articolati) garantisce un minor gioco totale sulla catena cinematica e un conseguente minor impatto in termini di interventi manutentivi. La riduzione dei consumi è ottenuta grazie a un sistema di gestione energetico tramite banchi di condensatori. L'energia viene immagazzinata durante le fasi di non lavoro e restituita invece quando necessario. Le modalità di movimento slitta sono programmabili all'infinito e ciò rende possibile la realizzazione di processi di formatura non possibili con le presse convenzionali. Grazie alla flessibilità dell'impianto visto nel suo insieme, la combinazione di una pressa servo programmabile con un transfer elettronico permette l'ottimizzazione di qualsiasi tipo di processo.

ATTREZZERIA UNIVERSAL

Movimentazione degli stampi

Attrezzeria Universal, produttrice di stampi e attrezzature dedicate, che nella sua nuova veste internazionale si presenta come Universal 1972, ha come fiore all'occhiello della propria produzione le macchine Montastampi, che garantiscono una drastica riduzione di tempi e costi e la massima sicurezza nella movimentazione degli stampi. Con una Montastampi è possibile provare la funzionalità meccanica di un'attrezzatura senza dover utilizzare una pressa tradizionale dall'elevato costo, nonché effettuare cambi versione sugli stampi senza per questo fermare la pressa per un periodo superiore a quello necessario per smontare l'attrezzo. Inoltre, è sufficiente un unico operatore può aprire e dividere le due parti dello stampo senza dover utilizzare martinetti o carroponte. Infine, è possibile ribaltare in completa sicurezza e rapidamente la parte superiore dell'attrezzatura senza esporre il personale ai rischi che tale operazione comporta. Le macchine sono interamente progettate e costruite all'interno dell'azienda, consentendo personalizzazioni dedicate alle esigenze dell'utente.

BALCONI

Servopresse

La tecnologia delle servopresse Balconi consente di disporre di una macchina versatile, con prestazioni e produttività elevate. La corsa della slitta è programmabile e parametrizzabile nella posizione e nella velocità. La curva di rallentamento slitta e la velocità sono programmabili. La massima energia è disponibile sia alla minima che alla massima velocità. Con il profilo Multipoint è poi possibile programmare all'interno di una curva di rallentamento fino a 10 diverse velocità in funzione dello stampo e del pezzo da produrre. Servomotori e driver sono raffreddati ad acqua per ottenere prestazioni elevate ed evitare contaminazioni causate dai raffreddamenti ad aria tipici degli ambienti di produzione. L'interfaccia operatore è intuitiva e funzionale. La creazione di nuovi profili di stampaggio è semplice e può essere fatta in completa autonomia dal cliente, consentendo di generare il profilo di stampaggio più efficiente per ciascun pezzo da produrre, raggiungendo una cadenza produttiva maggiore.

CARPRESSE

Pressa transfer doppia

Ai molti modelli di presse transfer tradizionali e multi transfer che vanno dalle quattro alle 24 stazioni, Carpresse ha di recente aggiunto una nuova pressa transfer doppia, ossia dotata di un doppio dispositivo di trasferimento dei pezzi da una stazione all'altra. Il dispositivo del doppio transfer, eseguito in parte elettronicamente con motori servo per l'avanzamento longitudinale e in parte con un camma meccanica collegata alla slitta (apertura barre) per garantire la piena funzionalità e sicurezza anche in caso di un malfunzionamento della componente elettronica, è un dispositivo già da tempo realizzato dai tecnici dell'azienda in molte applicazioni. La novità consiste nell'aver adottato per l'avanzamento longitudinale un sistema di motori e cremagliera che rispetto alla soluzione completamente meccanica, permette al cliente di aggiustare la fasatura del transfer in caso di necessità, oltre a offrire un sistema di sovraccarico (bars overload) in funzione della coppia trasmessa dai motori. Tale innovazione ha permesso, nell'ambito di uno stesso modello di pressa doppia, una fasatura più precisa che permette, insieme alla diminuzione dei pesi in movimento, un incremento della velocità di produzione tra il 10 e il 15% (l'incremento dipende dal pezzo stampato).

CESARE GALDABINI

Presse idrauliche a 'risparmio energetico'

Da oltre 120 anni Cesare Galdabini è presente sul mercato delle presse idrauliche con soluzioni d'avanguardia. La sua gamma di presse parte da 63 e arriva fino a 2.000 t con struttura a collo di cigno e a quattro montanti. Queste presse sono tutte monolitiche, con elevati standard di rigidità e precisione. L'impiego dei più recenti software di progettazione e tecniche di stress-test consente di proporre macchine compatte ed estremamente flessibili. Fedele alla linea guida aziendale 'Innovazione', tutta la gamma è in costante sviluppo e aggiornamento. Sono esempi di questa continua attenzione i circuiti idraulici ad alta efficienza, la riduzione del consumo di energia grazie alla funzione di spegnimento automatico, il nuovo software di gestione interamente sviluppato da Galdabini, intuitivo e connesso ai più moderni sistemi informatici, l'ottimizzazione automatica dei parametri di frenata, l'eliminazione del colpo d'ariete dovuto alla tranciatura, la velocità di lavoro regolabile fino a 1 mm/s a qualsiasi valore di forza, il sistema di controllo del corretto posizionamento delle candele. Ultimo sviluppo, da poco presentato al mercato, è la nuova famiglia di presse idrauliche 'Energy Save', in grado di dimezzare i consumi di energia elettrica, aumentare le performance e ridurre drasticamente il rumore emesso.

FASPAR

Pressa meccanica a quattro colonne

È autocertificata e marcata CE la pressa meccanica a quattro colonne tipo FP 75/100 proposta da Faspar, completa di dispositivo idraulico di sicurezza sovraccarichi, sbloccaggio mazza e di extracorsa per la fase di manutenzione stampi. Il basamento in struttura di acciaio elettrosaldato sottoposto a distensione, sabbiatura e verifiche magnetoscopiche sulle saldature è robustamente dimensionato, così come la mazza superiore e tutti i componenti in carpenteria. La lubrificazione centralizzata a ricircolo a getto continuo concentrato in tutti i punti di attrito volvente e radente e con attacchi anche per l'eventuale lubrificazione degli stampi montati sulla pressa è completa di sistema di allarme in caso di mancanza di olio su un qualsiasi punto. Il sistema pneumatico di bilanciamento è composto da quattro cilindri laterali completi di impianto di alimentazione aria a ricambio automatico. Il sistema idraulico di sicurezza è composto da quattro cilindri speciali solidali con le quattro colonne con sistema automatico di rilievo sovraccarichi e di ripristino.

GPA

Servo presse

GPA Italiana, presente sul mercato dell'automazione dal 1962, ha da qualche anno affiancato alle presse pneumatiche e idropneumatiche la nuova serie di servo presse CP. Nella foto a fianco è rappresentata la macchina combinata servo pressa CP 15 (kN 15) con tavola rotante meccanica GPA e sistema di controllo del processo di pressatura ed elaborazione statistica dei dati di lavoro su PC. Il modulo servo pressa è composto da una vite a ricircolo di sfere azionata da motore brushless con encoder integrato. Una cella di carico a diretto contatto dell'utensile offre un'elevata precisione di lettura della forza applicata. Il controllo dell'asse per posizione, velocità e corsa è completo. La velocità costante di piantaggio impostabile ed è prevista la ripetibilità della posizione. È altresì rilevabile la forza-corsa in tempo reale con finestre di controllo programmabili.

GIGANT ITALIA

Presse idrauliche a due montanti

Gigant Italia progetta e realizza presse idrauliche del tipo a due montanti a partire da 600 fino a 30.000 kN, per le operazioni di imbutitura profonda e contro-imbutitura, embossing, piegatura, idroformatura e forgiatura a caldo, sia per produzione di parti in acciaio o inox per i settori dell'automotive, casalingo/elettrodomestico, termoindurente, sia per la produzione di particolari in alluminio e altre leghe. Le presse idrauliche sono realizzate sulla base degli standard Gigant Italia ed, eventualmente, adattate alle specifiche tecniche richieste dai clienti. Le strutture sono ottenute a partire dalle leghe di acciaio S355 e sono progettate per ottimizzare la distribuzione dei carichi e le relative tensioni, al fine di minimizzare le distorsioni. I pistoni idraulici sono progettati e realizzati in parti ricavate da forgiati, al fine di assicurare affidabilità, sicurezza, durata nel tempo e non provocare perdite che causino fermi macchina indesiderati. Il software Gigant Italia di ultima generazione assicura all'utilizzatore un'elevata flessibilità nell'eseguire molteplici funzionalità e la possibilità di visionare vari dati relativi ad allarmi e stato della pressa.

LVD

Pressa piegatrice automatizzata

Ridurre l'allestimento delle presse piegatrici è una sfida universale, che LVD ha raccolto. A prescindere dalla dimensione o dalla complessità dell'applicazione di piegatura, il cambio utensili è l'ostacolo più importante nella resa della piegatura. ToolCell, proposta da LVD, è una piegatrice con deposito integrato degli utensili superiori e inferiori collocato sotto il registro posteriore. Mentre l'operatore si prepara per il lavoro successivo, la pressa piegatrice cambia automaticamente gli utensili in base alle necessità. ToolCell ha in dotazione il laser brevettato LVD Easy-Form, una tecnologia di controllo dell'angolo che garantisce un'ottima precisione. L'impianto è equipaggiato con il più recente comando LVD a schermo tattile da 19", Touch-B che consente di gestire tutti i parametri tramite icone grafiche intuitive. ToolCell è disponibile in configurazioni da 135 e da 220 t e lunghezze di 3 o 4 m.

LOCATELLI MECCANICA

Presse idrauliche versatili

Le nuove presse Locatelli massimizzano la versatilità e la flessibilità di lavoro. Basate su una struttura a quattro colonne o carpenteria, sono disponibili versioni con potenza da 15 a 1.200 t con piano di lavoro fino a un massimo di 1.200 x 1.200 mm. La loro concezione modulare consente anche alle macchine in versione base di essere dotate di tutte le caratteristiche di presse superiori, quali: controllo elettronico touch screen a colori per la gestione delle funzioni principali, presa ethernet per collegamento a rete aziendale e teleassistenza, porta USB, possibilità di monitorare ed esportare su PC i grafici relativi alle variabili di produzione, circuito idraulico ad altissima affidabilità caratterizzato da valvole proporzionali per il controllo della pressione di lavoro, precisione centesimale, sistema idraulico altamente integrato che riduce al minimo i giunti di connessione sulle tubazioni con assenza di perdite di olio, sia interne che esterne. L'impianto elettrico è indipendente, affidabile e di facile ispezione, per una comoda manutenzione. La programmazione è tramite display: pressione, tempi, corse e posizioni del pistone, sono personalizzabili per qualsiasi esigenza di stampaggio.

MDM

Presse idrauliche

MDM - Mario di Maio, offre sul mercato una gamma diversificata di presse idrauliche che vanno dalle 10 alle 2.000 t di spinta. Il segmento delle presse monoblocco è composto da due linee di prodotto, con tavola discendente da 200 a 1.200 t e tavola ascendente fino a 2.000 t. Queste presse con corpo in acciaio forgiato monoblocco sono molto compatte e si prestano particolarmente per le operazioni di stampaggio e coniatura di precisione, con svariate possibilità di inserimento di espulsori ed estrattori idraulici sia nella tavola superiore che in quella inferiore. Le gamma delle presse con struttura a quattro colonne parte dalle 10 t fino ad arrivare a presse con tonnellaggio che arriva alle 300 t. Queste si presentano come realizzazioni al top delle prestazioni e della precisione costruttiva, e sono particolarmente indicate nei casi di stampaggio in automatico, con grande accessibilità da tutti i lati per l'applicazione dei sistemi di alimentazione. Tutti i modelli di presse adottano un sistema di controllo digitale per le corse, la forza di stampaggio e i tempi di ciclo, già predisposto per le eventuali interfacce con sistemi di automazione esterni.

MURARO

Divisione Presse Meccaniche

Grazie alla recente acquisizione di Colombo Agostino, Muraro può contare su una propria divisione Presse Meccaniche. Alla tradizionale produzione di Muraro, quali presse con capacità fino a 500.000 kN, macchine speciali per la deformazione a freddo, a semi-caldo e a caldo, macchine per idroformatura, elastoformatura e stretchforming, per forgiatura, laminazione e impianti per il riscaldo a induzione e il taglio a caldo, si aggiungono ora anche le macchine del portafoglio Colombo Agostino. Questo significa: presse meccaniche con elevata capacità produttiva per i settori dello stampaggio della lamiera, la forgiatura a freddo e a semicaldo e per la forgiatura di precisione a caldo, così come ogni tipo di automazione e sistema inteso per la riduzione dei tempi morti.

NAVA

Applicazione per idroformatura di tubi

F.lli Nava presenta una delle nuove applicazioni realizzata per l'idroformatura di tubi. Questa applicazione si compone sostanzialmente di una pressa oleodinamica da 7.000 kN, impiegata per la chiusura con movimento verticale della metà superiore dello stampo, di un gruppo moltiplicatore di pressione, che produce acqua ad altissima pressione da iniettare all'interno del tubo per farlo aderire perfettamente alla cavità dello stampo, di due cilindri che azionano i tappi di spinta, opportunamente sagomati per fare tenuta alle due estremità del tubo soggetto al gonfiaggio. Tra le novità tecnologiche sviluppate da Nava, vi è anche il nuovo processo adottato per la ricottura del tubo, necessaria come passaggio intermedio tra la curvatura e l'hydroforming. La macchina realizzata, grazie al sistema d'interfaccia meccanico messo a punto, in grado di orientare con un'ampia libertà i cilindri dei tappi di contrasto, si presenta pure come centro di lavoro flessibile. In tale modo il cliente è in grado di cambiare in tempi molto contenuti la propria produzione.

Rassegna presse

OTI PRESSE

Linea di stampaggio

Le Officine Tecnomeccaniche Italiane, che nel tempo sono passate dalla produzione di presse a collo di cigno di piccolo e medio tonnellaggio, alle più recenti presse a doppio montante inserite in linee automatiche o transferizzate per svariati settori dello stampaggio lamiera, presenta una nuova linea di stampaggio. Questa linea di stampaggio è composta da una pressa con movimento rallentato - sistema Lever Drive - corredata di cuscini premilamiera nel piano di lavoro e nel piano slitta, compelta di attrezzatura a 16 stazioni e transfer elettronico Di.Gi.Emme, alimentatore a zig-zag, calandra radrizzatrice e aspo doppio.

RIVIT

Presse da banco manuali e pneumatiche

La bolognese Rivit è un'importante realtà della produzione e distribuzione di sistemi per il fissaggio, utensili e macchine per l'assemblaggio e la lavorazione della lamiera. Tra le sue proposte ci sono le macchine, le presse manuali e pneumatiche EMG, che distribuisce in esclusiva. Particolarmente robuste, vengono utilizzate di frequente per le operazioni di montaggio, assemblaggio, piccole controcurvature e serraggi diversi. Le presse manuali a cremagliera si contraddistinguono per la capacità di offrire una potenza lineare e costante per tutta la corsa in funzione dello sforzo esercitato. Nelle presse a ginocchiera la massima potenza si ottiene a fine corsa. Sono dotate di sistema antiritorno che, apportando un complemento automatico di affidabilità e di qualità, permette all'utilizzatore di realizzare operazioni perfette al 100%. Infine le presse pneumatiche sono ideali per il montaggio, assemblaggio, serraggio, clinciatura, piccoli lavori di taglio e stampaggio e per tutte quelle operazioni che necessitano di ritmi di lavoro rapidi. Versatili, questi modelli a doppia azione sono perfettamente adattabili.

SANGIACOMO PRESSE

Presse per lavorazioni diverse

Sangiacomo Presse è presente sul mercato con presse a collo di cigno, caratterizzate da una robusta struttura monolitica, semplice nelle sue caratteristiche ma adatta a una molteplicità di lavorazioni. La gamma di produzione comprende presse che vanno da 10 a 450 t, con modalità di trasmissione del moto 'alla volata' o con 'ritardo'. I quadri elettrici montano PLC Allen-Bradley per la gestione dei servizi e moduli di sicurezza Pilz. Altra offerta sono le presse a doppio montante, che hanno il vantaggio di evitare il fenomeno di sbadiglio, nonché di offrire stabilità e robustezza con una struttura monolitica caratterizzata da ampie dimensioni dei piani di lavoro e dei passaggi tra i montanti. La gamma di produzione di queste presse, a singola e doppia biella, va dalle 100 alle 500 t. Grazie agli alberi eccentrici a rotazione contrapposta è garantito un ottimo bilanciamento delle masse in movimento ed evitata l'usura asimmetrica delle guide della mazza. Tutti i modelli di presse a doppio montante a singola e doppia biella sono a velocità variabile e sfruttano un inverter rigenerativo che permette un notevole risparmio energetico. I quadri elettrici montano PLC Siemens per la gestione dei servizi e moduli di sicurezza Pilz.

SARONNI

Gamma di raddrizzatrici

Saronni produce linee di alimentazione e taglio a lunghezza e conta più di 3.500 linee installate in tutto il mondo. L'elevato livello di innovazione e l' ampia gamma di sistemi disponibili permettono all' azienda di adattarsi alle esigenze sempre diverse della clientela, e di recente Saronni ha realizzato una nuova gamma di raddrizzatrici adatte a lavorare con materiali alto resistenziali sempre più impiegati, soprattutto in ambito automotive. Queste raddrizzatrici sono adatte a lavorare materiali con larghezze da 400 a 1.900 mm e spessori fino a 12 mm e sono dotate di un' ampia accessibilità per tutte le operazioni di pulizia e manutenzione e, in opzione, anche di cassetto estraibile del pacco rulli per pulizia o sostituzione dello stesso. Tutte le strutture sono state progettate con calcolo FEM per garantire la più elevata rigidità strutturale. Inoltre, le raddrizzatrici sono dotate di rulli e controrulli concepiti in modo da ottenere un elevato tasso di plasticizzazione del materiale in raddrizzatura e di conseguenza i livelli di planarità desiderati.

SERVOPRESSE

Linea coil per taglio in lunghezza

Servopresse ha consegnato di recente a una società inglese nel settore dello stampaggio una grossa linea automatica ad alta produttività per il taglio a lunghezza di coil in acciaio inox e alluminio destinata alla produzione di componenti per il settore automotive. La linea è composta da uno svolgitore motorizzato con sella di carico completamente integrati nella struttura di base. Una raddrizzatrice a 11 rulli e una cesoia a ghigliottina integrati nello stesso basamento. La gamma di produzione di Servopresse è in grado di coprire tutte le dimensioni di coil fino a una portata max di 20 t, uno spessore max di 20 mm e a una larghezza max di 2.000 mm.

SIDEROS

Pressa oleodinamica a montante e cilindro mobile

È caratterizzata da una struttura estremamente robusta, la pressa oleodinamica a montante e cilindro mobile modello PME, proposta da Sideros, che garantisce un'ottima affidabilità anche su turni di lavoro estremamente gravosi. La macchina è adatta alla raddrizzatura di lamiere in ferro e acciaio inox, particolari derivati dalla lavorazione di ossitaglio e taglio plasma, tondi, tubi, travi e profili vari e particolari di carpenteria. La struttura è in acciaio di qualità, elettrosaldato e composta da montante mobile scorrevole su guide fissate al bancale. Il bancale ha una struttura monolitica interamente lavorata, la canna cilindro è in acciaio ad alta resistenza accuratamente lavorata e levigata, lo stelo cilindro in acciaio speciale, cromato a spessore e rettificato a specchio. Il carrello porta cilindro, applicato alla traversa del montante mobile, consente il movimento trasversale del cilindro. Il movimento del montante mobile viene effettuato mediante due robusti motoriduttori elettrici autofrenanti ad azionamento progressivo. Per rendere più funzionale e accessibile il gruppo oleodinamico, la centralina è posizionata sul carrello porta cilindro o all'interno delle spalle, mentre la consolle di comando è opportunamente posizionata e controlla tutte le funzioni della pressa.

SOMAUT

Presse a ginocchiera

Nell'ampia gamma della sua produzione, Somaut presenta le presse a ginocchiera sia manuali che pneumatiche a testa tonda e quadrata. Le presse a ginocchiera producono la propria forza nominale solamente al termine della corsa, ovvero nel punto morto inferiore. In questo modo, grazie all'adozione del meccanismo a ginocchiera, l'utente può ottenere un'elevata pressione operativa della pressa e per quanto riguarda le presse manuali, con un impiego di energia personale relativamente minimo (circa 150 N). Le presse a ginocchiera sono pertanto utilizzate dove è necessario lo sviluppo massimo della forza della pressa alla fine della corsa dell'asta e principalmente in queste operazioni: assemblaggio, punzonatura, rivettatura, incollatura, marcatura ecc. L'azienda produce anche: macchine per marcare a micro percussione; macchine di marcatura laser; macchine per marcare a battuta; sistemi per marcare a caldo; macchine per marcare a rullamento; presse meccaniche e pneumatiche; apparecchi portatili di marcatura; unità di marcatura a micro percussione, laser, a caldo, a battuta meccanica.

TRIVENETA MACCHINE EUROPA

Pressa meccanica a quattro colonne

Triveneta Macchine Europa propone il modello 1/2P4V di sua produzione: una pressa meccanica a quattro colonne, con struttura elettrosaldata stabilizzata e realizzata in modo compatto per garantire massima rigidità e stabilità. Il movimento intorno alla pressa è facilitato al massimo, sia per il montaggio dello stampo che per la lavorazione stessa. Un meccanismo biella manovella composto da un pattino riceve il movimento dal bottone di biella (eccentrico dell'albero) e trasforma il moto da rotatorio in moto alterno agendo sul cilindro di guida con eliminazione delle spinte laterali. La mazza in acciaio elettrosaldato, di dimensioni più snelle e alleggerita, permette di avere meno inerzie dovute alle masse in movimento garantendo quindi una macchina più equilibrata e stabile. Il corpo superiore appoggia su quattro colonne in acciaio bonificato e cromato su cui è guidata la mazza. L'impianto elettrico con PLC assicura sorveglianza automatica delle funzioni e visualizzazione delle anomalie. Il sistema di lubrificazione è centralizzato e forzato su tutta la macchina. Di serie le barriere antinfortunistiche con chiusura per abbattimento parziale del rumore.

Rassegna presse

VALDARNO

Pressa speciale per stampaggio a caldo di lame

Valdarno propone una pressa speciale per lo stampaggio a caldo di lame del settore agricolo. Tali lame sono stampate a caldo. La pressa è una 300 t che lavora a 30° dal punto morto inferiore, quindi con alta energia. Gli alberi eccentrici sono due, movimentati da due coppie di ingranaggi a dentatura elicoidale. Sotto alle due bielle collegate agli alberi eccentrici è posto un sistema idraulico per proteggere dal sovraccarico la pressa. Un apposito cilindro premi-lamiera da 60 t è collocato all'interno della mazza e serve a trattenere nello stampo il pezzo durante l'azione di stampaggio. L'impianto elettrico è gestito da un microprocessore Siemens S7 programmato per l'applicazione di robot carico e scarico dei pezzi.

ZANI

Una nuova generazione di presse

Zani offre una nuova generazione di presse della serie Servo Master, che si differenziano dai modelli convenzionali per il loro azionamento servo motorizzato: il motore è direttamente collegato all'albero principale della pressa, senza volano né frizione. Il movimento della slitta può essere accelerato o rallentato, a piacere, variando la velocità del motore. Grazie a una maggiore distanza tra le bielle e alla vicinanza di quest'ultime con i tiranti, è garantita una maggiore stabilità della slitta e una più alta resistenza agli sforzi, soprattutto in presenza di stampi con carichi decentrati, precisione dei pezzi lavorati e minore usura degli stampi. I vantaggi di questo sistema sono interessanti, sia in termini di produttività sia di qualità. Queste macchine assicurano una costante produttività a qualsiasi velocità, assicurano flessibilità e capacità di ottimizzare il ciclo per adattarsi a qualsiasi tipo di stampo. Con il ciclo pressa flessibile e programmabile in moto convenzionale o a pendolo, tali modelli vantano una potenza compresa tra un minimo di 2.000 e un massimo di 30.000 kN, con tavole fino a 7 m. La dotazione prevede poi 1-2-4 bielle, per corse fisse o regolabili fino a 800 mm e velocità di lavoro che possono raggiungere i 200 colpi/min.

Contatti

INFORMATIVA AI SENSI DEL CODICE IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI

Informativa art. 13, d. lgs 196/2003

I dati degli abbonati sono trattati, manualmente ed elettronicamente, da Fiera Milano Media SpA - titolare del trattamento - Piazzale Carlo Magno,1 Milano - per l'invio della rivista richiesta in abbonamento, attività amministrative ed altre operazioni a ciò strumentali, e per ottemperare a norme di legge o regolamento. Inoltre, solo se è stato espresso il proprio consenso all'atto della sottoscrizione dell'abbonamento, **Fiera Milano Media SpA** potrà utilizzare i dati per finalità di marketing, attività promozionali, offerte commerciali, analisi statistiche e ricerche di mercato. Alle medesime condizioni, i dati potranno, altresì, essere comunicati ad aziende terze (elenco disponibile a richiesta a Fiera Milano Media SpA) per loro autonomi utilizzi aventi le medesime finalità.

Le categorie di soggetti incaricati del trattamento dei dati per le finalità suddette sono gli addetti alla gestione amministrativa degli abbonamenti ed alle transazioni e pagamenti connessi, alla confezione e spedizione del materiale editoriale, al servizio di call center, ai servizi informativi.

Ai sensi dell'art. 7, d. lgs 196/2003 si possono esercitare i relativi diritti, fra cui consultare, modificare, cancellare i dati od opporsi al loro utilizzo per fini di comunicazione commerciale interattiva rivolgendosi a **Fiera Milano Media SpA**– Servizio Abbonamenti – all'indirizzo sopra indicato. Presso il titolare è disponibile elenco completo ed aggiornato dei responsabili.

Informativa resa ai sensi dell'art. 2, Codice Deontologico Giornalisti

Ai sensi dell'art. 13, d. lgs 196/2003 e dell'art. 2 del Codice Deontologico dei Giornalisti, **Fiera Milano Media SpA** - titolare del trattamento - rende noto che presso i propri locali siti in Rho, SS. del Sempione n.28, vengono conservati gli archivi di dati personali e di immagini fotografiche cui i giornalisti, praticanti e pubblicisti che collaborano con le testate edite dal predetto titolare attingono nello svolgimento della propria attività giornalistica per le finalità di informazione connesse allo svolgimento della stessa. I soggetti che possono conoscere i predetti dati sono esclusivamente i predetti professionisti, nonché gli addetti preposti alla stampa ed alla realizzazione editoriale delle testate. I dati personali presenti negli articoli editoriali e tratti dai predetti archivi sono diffusi al pubblico. Ai sensi dell'art. 7, d. lgs 196/2003 si possono esercitare i relativi diritti, fra cui consultare, modificare, cancellare i dati od opporsi al loro utilizzo, rivolgendosi al titolare al predetto indirizzo. Si ricorda che, ai sensi dell'art. 138, d. lgs 196/2003, non è esercitabile il diritto di conoscere l'origine dei dati personali ai sensi dell'art. 7, comma 2, lettera a), d. lgs 196/2003, in virtù delle norme sul segreto professionale, limitatamente alla fonte della notizia. Presso il titolare è disponibile l'elenco completo ed aggiornato dei responsabili.

www.meccanica-plus.it
www.tech-plus.it
www.fieramilanomedia.it

Sede legale - Piazzale Carlo Magno,1 - 20149 Milano
Sede operativa - S.S. del Sempione, 28 - 20017 Rho (MI)
tel. +39 02 4997.1 - fax +39 02 49976573 - www.fieramilanomedia.it

Direzione
Giampietro Omati Presidente
Antonio Greco Amministratore Delegato

Redazione
Antonio Greco Direttore Responsabile
Luca Rossi Coordinamento Editoriale Area Meccanica
luca.rossi@fieramilanomedia.it - tel: 02 49976513
Gabriele Peloso Caposervizio
gabriele.peloso@fieramilanomedia.it - tel: 02 49976510
Daniele Pascucci
daniele.pascucci@fieramilanomedia.it - tel: 02 49976507
Antonella Pellegrini
antonella.pellegrini@fieramilanomedia.it - tel: 02 49976508
Deborah Tessari Segreteria
deborah.tessari@fieramilanomedia.it - tel: 02 49976514

Collaboratori: Stefano Belviolandi, Silvia Calabrese, Elena Castello, Matthias Ostern, Giordano Proverbio, Grete Tanz, Giuseppe Testa, Nora Tomlinson, Marco Tullio, Stefano Viviani, Marco Zambelli
Grafici e illustrazioni: Aldo Raul Garosi

Grafica e produzione
Daniela Ghirardini Progetto grafico, impaginazione e copertina
daniela.ghirardini@fieramilanomedia.it - tel: 02 49976562
Franco Tedeschi Coordinamento grafici
franco.tedeschi@fieramilanomedia.it - tel: 02 49976569
Alberto Decari Coordinamento DTP
alberto.decari@fieramilanomedia.it - tel: 02 49976561
Prontostampa Srl uninominale - Zingonia - BG - Stampa
Nadia Zappa UfficioTraffico
nadia.zappa@fieramilanomedia.it- tel: 02 49976534

Pubblicità
Giuseppe De Gasperis Sales Manager
giuseppe.degasperis@fieramilanomedia.it
tel: 02 49976527 - fax: 02 49976570-1

International Sales
U.K. - Scandinavia - Netherland - Belgium
Huson European Media
tel: +44 -1932-564999 • fax: +44-1932-564998 • website: www.husonmedia.com

Switzerland
IFF Media
tel: +41-52-6330884 • fax: +41-52-6330899 • website: www.iff-media.com

Germany - Austria: Mediaagentur
MAP Mediaagentur Adela Ploner
tel: +49-8192-9337822 • fax: +49-8192-9337829 • website: www.ploner.de

USA
Huson International Media
tel: +1-408-8796666 • fax: +1-408-8796669 • website: www.husonmedia.com

Taiwan
Worldwide Services co.Ltd
tel: +886-4-23251784 • fax: +886-4-23252967 • website: www.acw.com.tw

Abbonamenti
N. di conto corrente postale per sottoscrizione abbonamenti:
48199749 - IBAN: IT 61 A 07601 01600 000048199749
intestato a: Fiera Milano Media SpA,
Piazzale Carlo Magno 1, 20149 Milano.
Si accettano pagamenti con Carta Sì,Visa,Mastercard,Eurocard
tel: 02 252007200 • fax: 02 49976572 • abbonamenti@fieramilanomedia.it

Abbonamento annuale: € 49,50
Abbonamento per l'estero € 99,00
Prezzo della rivista: € 4,50/Arretrati: € 9,00

Testata associata • **Associazione Nazionale Editoria Periodica Specializzata**

Associata all'Unione Costruttori Impianti di Finitura

Associazione Nazionale Aziende Saldatura e Tecniche Affini ANASTA

Fiera Milano Media è iscritta al Registro Operatori della Comunicazione n° 11125 del 25/07/2003.
Registrazione del Tribunale di Milano n° 2692 del 23/4/1952.

RMO ha frequenza mensile. Tiratura: 8.500 - Diffusione: 7.983